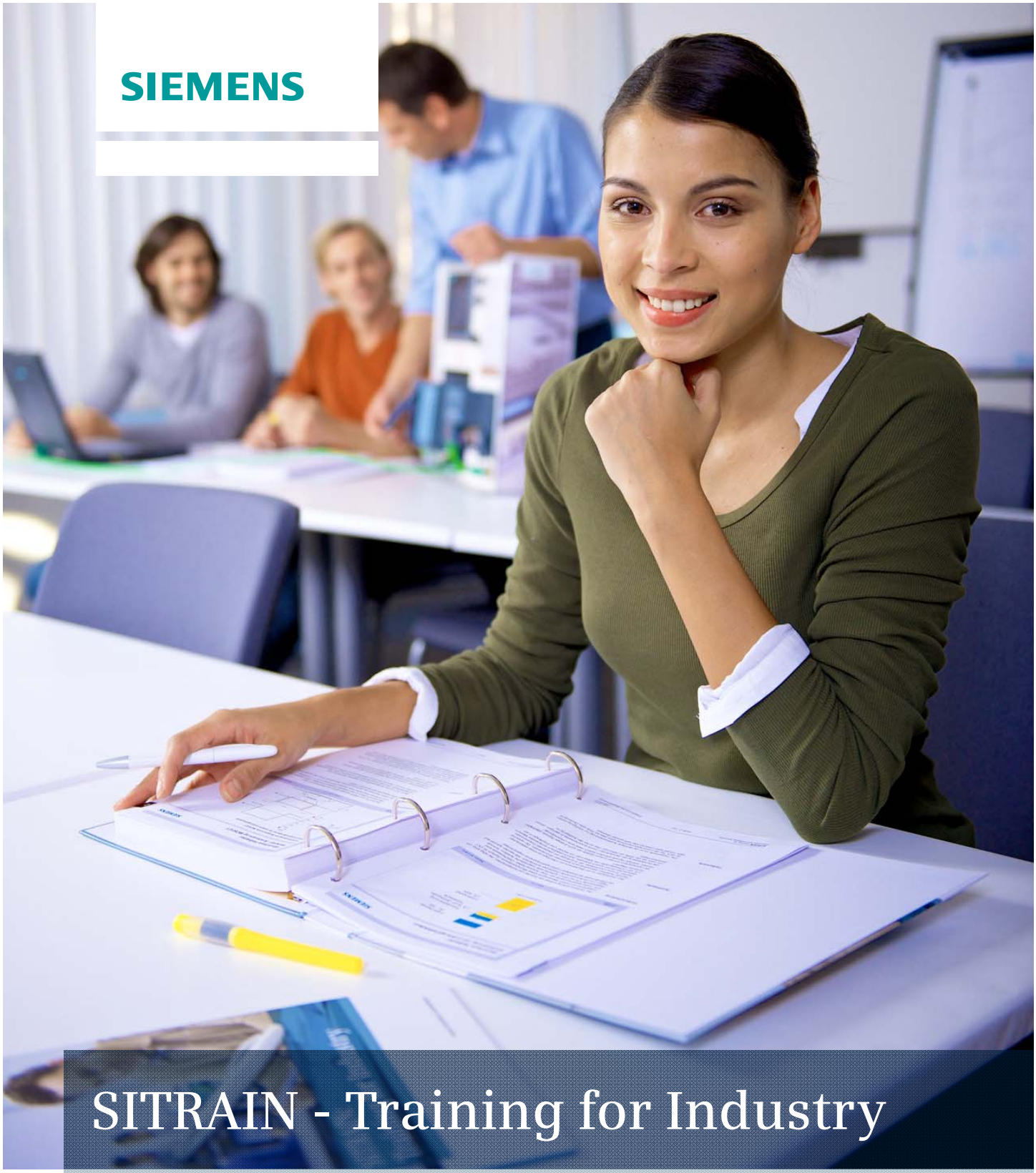
SIEMENS



SITRAIN - Training for Industry

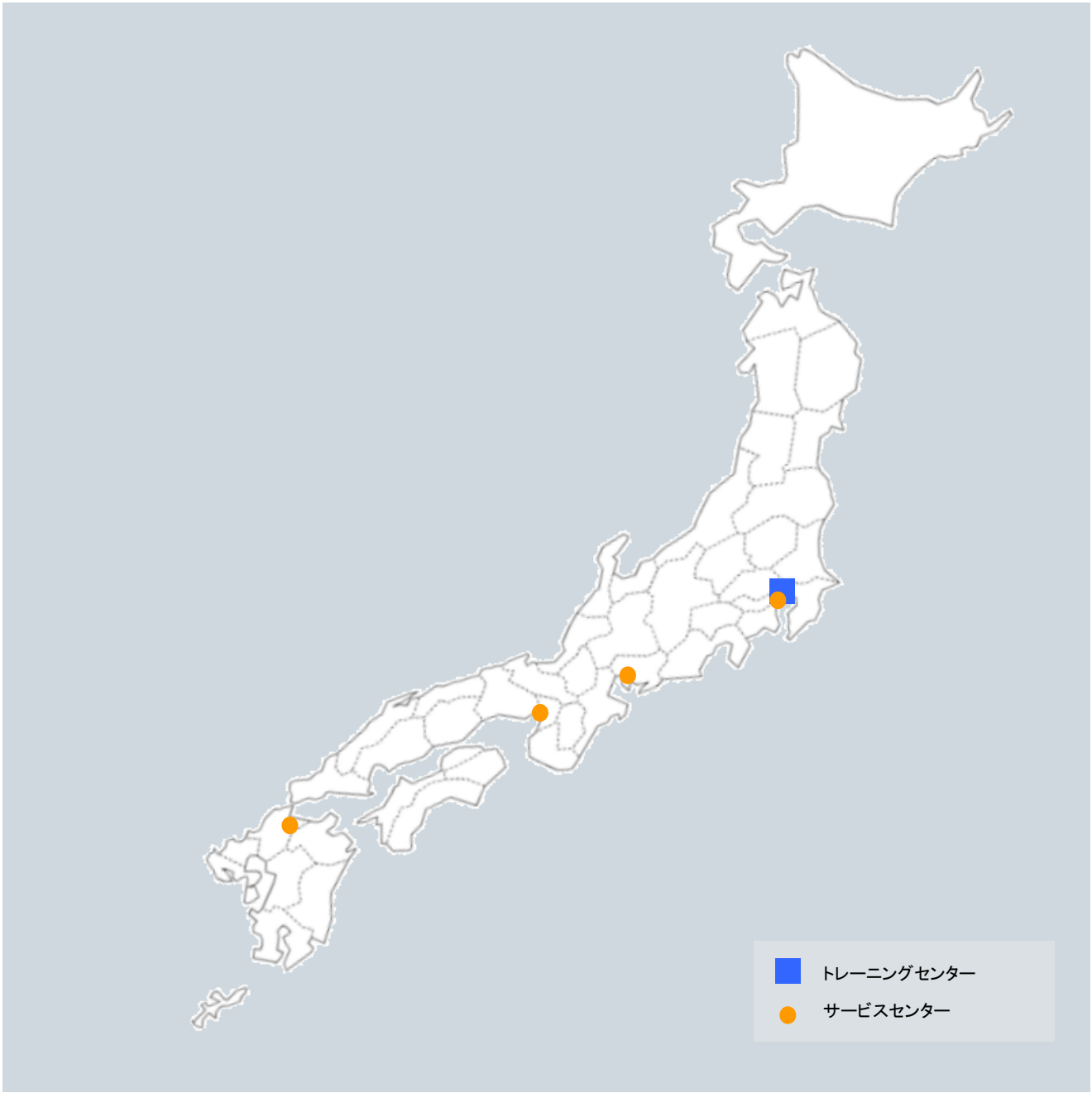
SITRAIN Japan

トレーニング
カタログ

2015年9月
まで

Answer for industry.

日本におけるSITRAINトレーニングセンターとサービスセンター



安川シーメンス オートメーション･ドライブ（株）
SITRAIN トレーニングセンター

東京都品川区大崎1-11-1
ゲートシティ大崎ウェストタワー 6F
（シーメンスジャパン Industry Training Center ）
電話　:03-5745-8050

SITRAIN

Training for Industry

カタログ 2014

オーバービュー 1

産業オートメーションシステム
SIMATIC 2

オペレーティング
モニタリングシステム　SIMATIC HMI 3

産業コミュニケーション
SIMATIC NET 4

ドライブテクノロジ 5

モーションコントロールシステム
SIMOTION 6

コーススケジュール、アクセス、申込書 7

SITRAIN
トレーニングコース

1

1/2	SITRAIN トレーニング
1/2	トレーナー、トレーニング資料
1/2	TIAコースとは？
1/3	SITRAIN News
1/4	コース選択
1/5	**SITRAINからのお知らせ**
1/6	TIA Portal

SITRAIN
トレーニングコース

SITRAIN トレーニング

シーメンスでは現在、世界64カ国のトレーニングセンターで、シーメンス インダストリーセクターの各種トレーニングを開催しております。シーメンス インダストリー製品をこれから使用する設計者、プログラマの方、機械に使用されている制御機器をメンテナンスされる方など目的に応じたトレーニングを、熟練したトレーナーが担当いたします。
グローバルに事業展開されている企業では、工場や新製品の世界同時販売などで、現地での据え付け、メンテナンスのエンジニアの教育費用、レベルが益々重要になってきています。
シーメンスでは、製品はもとよりトレーニングでも、SITRAINという名で世界共通の質の高いトレーニングをお客様に提供します。
私ども安川シーメンス　オートメーション・ドライブ株式会社トレーニングセンターでもシーメンスグループの一員として、海外と共通のトレーニングを提供しています。もちろん海外と日本での相違を埋めるために、トレーニング資料、内容に関して吟味して、カスタマイズしています。もちろん資料は日本語です。

全世界に広がるSITRAINレーニングセンター所在地

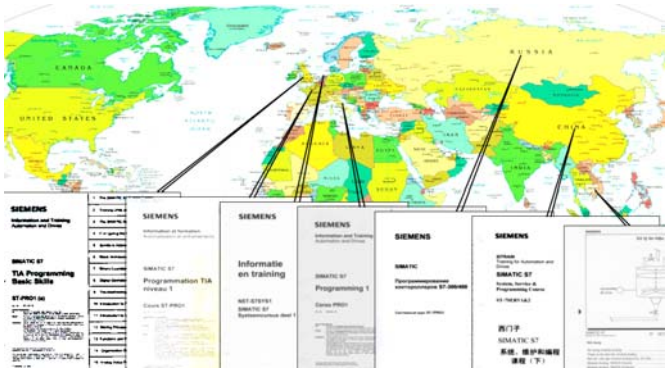
SITRAIN - Training for Industry
グローバルWebサイト（英語）
http://www.siemens.com/sitrain

トレーナー、トレーニング資料

SITRAIN ではトレーニングユニットも標準化されています。同じユニットを使用して同じトレーニングを世界中で受講できます。

弊社開催コースがない場合などは、他国のトレーニングセンターでの受講も可能です。英語を母国語とする国はもちろん、母国語としない国でも英語でのトレーニングを開催している国が多くあります。

SITRAIN トレーニングセンターでトレーニングを行うトレーナーは、ドイツシーメンス本社で認定されたプロフェッショナルトレーナーがコース開発を行い、受講者様の目的達成のために役立つコースとなっております。



世界各地のSITRAINトレーニングセンターで使用されるトレーニング資料

オンサイトコース

PLC関連のコースに限り、お客様の工場、事業所での開催も可能です。遠方のお客様には、交通費、移動時間の削減が行えます。多人数で受講のお客様は是非ご検討ください。

トレーニングセンターより、すべての機材、プロジェクタ、PCなどを送りますので、お客様は実施会場のみご用意ください。（プロジェクタ用スクリーンがあることが望ましいです）

機材、講師のスケジュールの都合上、予定の調整が必要となります。お申し込みから実施まで2～3ヶ月以上の期間を考慮してください。

※ドライブ関連のコースは電源、及び安全上の理由によりオンサイトコースは実施しておりません。

SIDEMO：プロフェッショナルな実用的デモシステム

SIDEMOユニットは、標準コンポーネントを組合せ、専用のケースなどに収納され、購入後直ちに使用できます。またトレーニングやデモなどに使用できる機構やオリジナル機材を付加した装置もございます。

これらの実用的なトレーニングユニットを使用することで、質の高いトレーニングを従業員、貴社の顧客に対して実施できます。

SIDEMOトレーニングユニットにより、貴社のコスト削減、効率的なサポートを行えます。

TIA-PRO, TIA-SERVコースで使用のSIDEMOユニット

Course Update!! TIA Portalコース日本語言語パックに対応

SIMATIC S7-1500, 及びSIMATIC HMI コンフォートパネルのTIA Portalコースが日本語対応になっています。日本語のソフトウェアと日本語のコーステキストを使用してコースを進めていきます。

SIMATIC TIA Portal サービス1 (TIA-SERV1_J)
記載ページ: 2-9

SIMATIC TIA Portal プログラミング1 (TIA-PRO1_J)
記載ページ: 2-11

SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース(TIA-SYSUP_J)
記載ページ: 2-8

SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド (TIA-WCCM_J)
記載ページ: 3-4

New!! SINAMICS G120 シリーズのコース内容変更

SINAMICS G120 の基礎コースを1日間、安全、通信を1日など変更しました、

SINAMICS

記載ページ: 5-3

SINAMICS G120

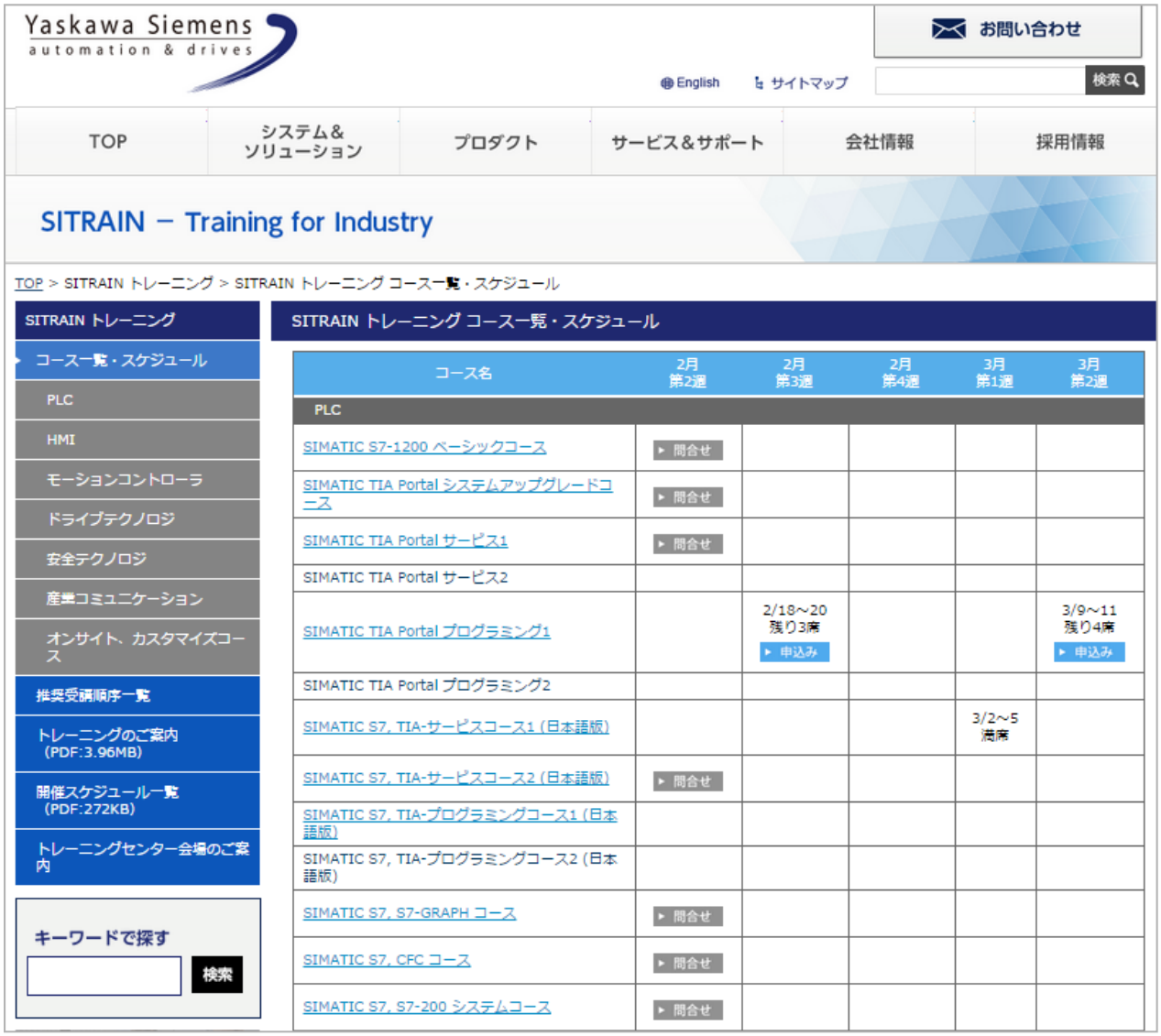
SITRAIN News

Webページリニューアル

SITRAINのWebサイトがリニューアルしました。以下の機能を追加しました。

- オンラインで各コースの残席数の表示
- オンラインでのコース申し込み

http://www.ysad.co.jp/sitrain



トレーニングコースのお申し込みは、基本的に本Webページからお申し込みください。

SIMATIC S7, TIA-サービスコース内容変更のお知らせ

SIMATIC S7, TIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)、及びサービスコース2(ST-SERV2_J)の内容を2015年7月より変更しました。
従来のサービスコースは、プログラム作成もかなり含んでおり、受講者様のアンケートでもプログラム作成よりトラブルシューティングに関する内容を増やしてほしいとのご意見をいただいておりました。
SIMATIC HMIの内容を含み、本コースの受講で、PLCのみならずHMIの交換、PLCデータの検索なども行えるようになります。

SIMATIC S7, TIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)の主な変更点

- 期間:4日間 → 3日間
- 初日開始時間:10:00 → 9:30
- 最終日終了時間: 17:00 → 17:30
- 追加された内容
  - S7-300のPDFのマニュアルを使用しての課題
  - S7-300, S7-400のハードウェア項目、及びモジュールのLEDの意味
  - WinCC flexibleからSIMATIC HMI(TP177B Color PN/DP)へデータ転送
- ST-SERV2_J へ移された内容
  - アナログ
  - OB
  - プログラムエラーのトラブルシューティング
  - パラメータ割り付け可能ブロック

SIMATIC S7, TIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)の主な変更点

- 初日開始時間:13:00 → 9:30
- 追加された内容
  - アナログ
  - OB
  - プログラムエラーのトラブルシューティング
  - パラメータ割り付け可能ブロック
  - WinCC flexible でのSIMATIC HMIのアラームメッセージの作成、及びHMIへの転送
- 間接アドレスの内容は削除しました。

SITRAIN News

輸入機械に付属するPLC（SIMATIC S7）の保守のためのコース選定

対象のコースは、機械メーカ殿で作成されたソフトウェアをご確認ください。現在 SIMATIC S7シリーズにはSIMATIC S7-200, S7-300, S7-400, S7-1200, S7-1500の5種類のハードウェアがございます。**S7-300/400** は2種類のエンジニアリングツールが使用でき、そのソフトウェア、対象の職種によりコースが異なります。受講お申し込みの際には、使用されているソフトウェアを機械メーカー、または機械輸入商社殿へお聞きの上、お申し込みください。

S7-200

開発者
保守担当者 → SIMATIC S7, S7-200 システムコース（ST-7MICRO_J）[記載ページ:2-26]

S7-1200

開発者
保守担当者 → SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース（TIA-MICRO1_J）[記載ページ:2-25]

TIA

S7-300

S7-400

プログラミングされた
ソフトウェア

～STEP7 V5.x

開発者 → SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）
保守担当者 → SIMATIC S7, TIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）[記載ページ:2-12]

TIA Portal
STEP7 V11 ～

開発者
保守担当者

現在TIA PortalでのS7-300/S7-400向けコースは開催しておりません。S7-1500向けコースを受講ください。

S7-1500

TIA Portal
STEP7 V12 ～

開発者 → SIMATIC TIA Portal プログラミング1（TIA-PRO1_J）[記載ページ:2-11]
保守担当者 → SIMATIC TIA Portal サービス1（TIA-SERV1_J）[記載ページ:2-9]

TIA

コース選択

コースカタログは、コース毎に受講者様の職種により選択できるよう記載されています。
これはあくまで、参考でありご自分の職種以外のコースは受講できないということではありません。

営業担当者: シーメンス製品をご使用になられる装置メーカ殿の営業担当者、シーメンス製品を販売される代理店、商社様

プロジェクトマネージャ、プロジェクト従事者: プロジェクトの管理者またはそのプロジェクトで従事する方

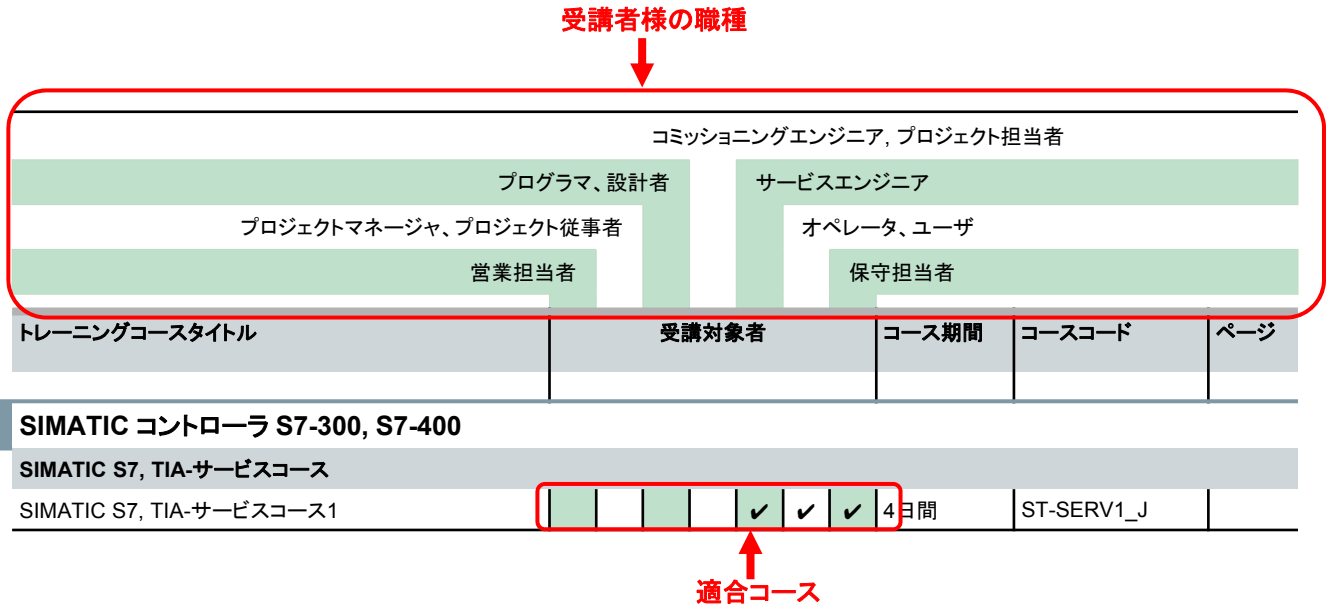
プログラマ、設計者: シーメンス製品を使用して装置等を開発される設計者様

コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者: 試運転調整員、装置のスタートアップを行うエンジニア

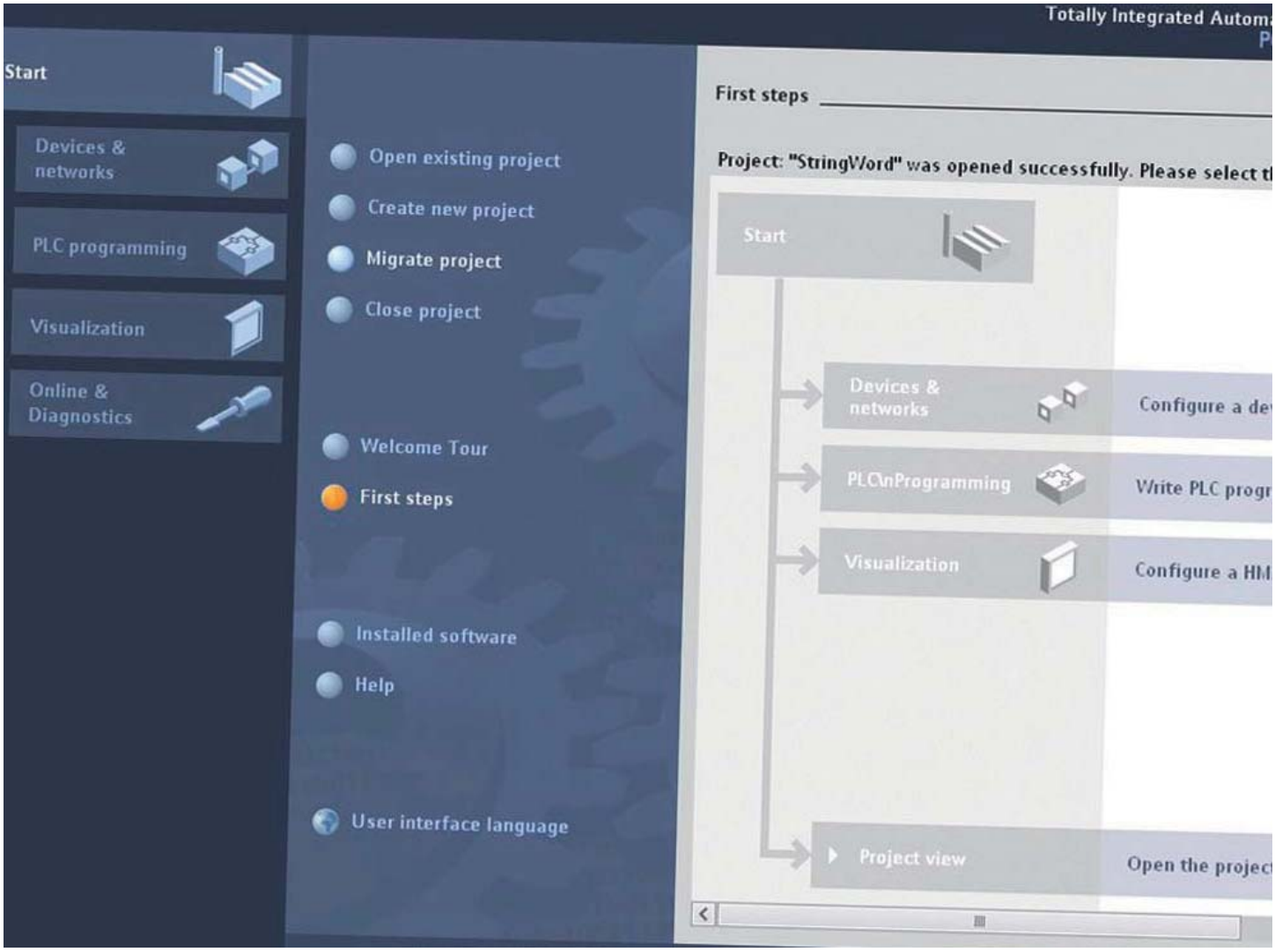
サービスエンジニア: 装置メーカなどのサービスエンジニア

オペレータ、ユーザ: 装置の操業を行う操作、運転員

保守担当者: 装置の保守を行う方



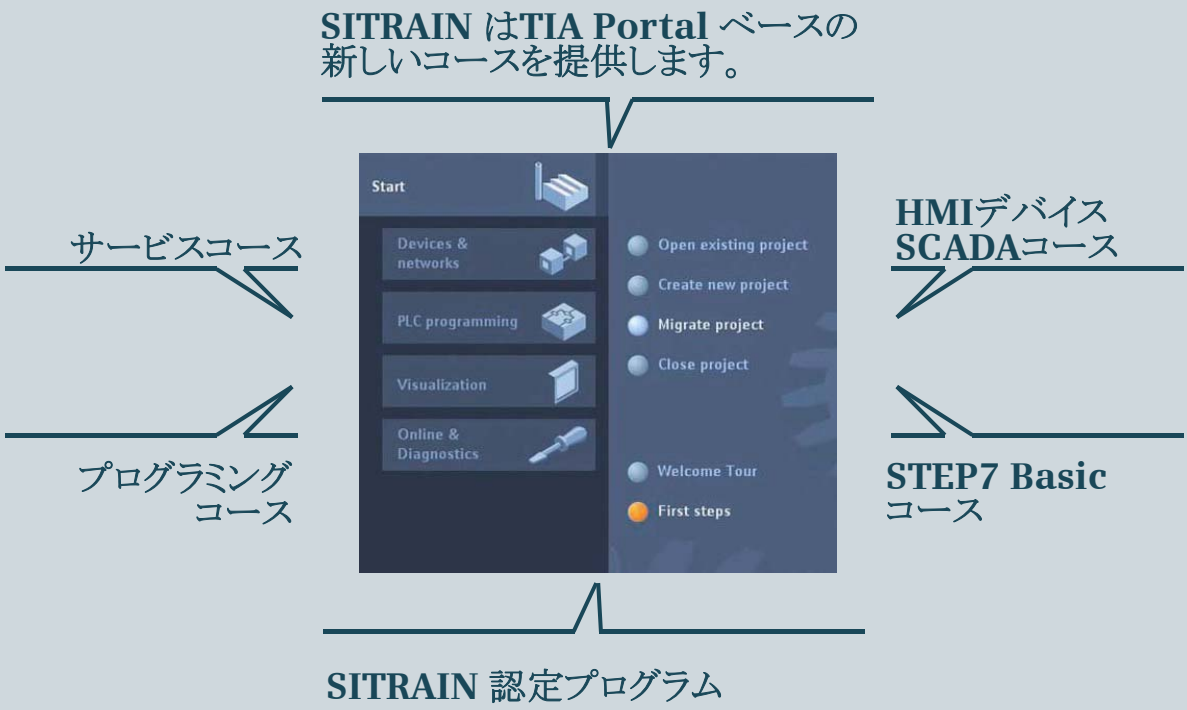
トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC コントローラ S7-300, S7-400										
SIMATIC S7, TIA-サービスコース										
SIMATIC S7, TIA-サービスコース1					✔	✔	✔	4日間	ST-SERV1_J	



Training for Totally Integrated Automation Portal:

シーメンスの新世代の統合エンジニアリングツール

Efficient - Intuitive - Future Proof



TIA Portal は、何を提供しますか？

TIA Portal は、シーメンスのエンジニアリングソフトウェアの新世代です。この統一されたエンジニアリング環境は、一定のルック・アンド・フィールを備えた共通のフレームワーク・・・・また個々のソフトウェア・プロダクト間の境界をなくします。例えばSIMATIC STEP 7 とSIMATIC WinCC 間で。

このエンジニアリングフレームワークとは？

- 自動的なデータとプロジェクトの一貫性
- すべてのオートメーション・タスクに関する統一された操作コンセプト
- すべてのオートメーション・オブジェクトに関する効率的なライブラリコンセプト
- 単純化された接続コンセプト
- 共通のサービスおよび特徴(例, コンフィグレーション, コミュニケーション, 診断)

統合した開発環境を通して、プログラミングの制御だけではなく、HMIのコンフィグレーション、ドライブの統合化、ネットワークテクノロジなど多くのエンジニアリング作業を短縮、または完全に排除できます。
また互換性も考慮されています。STEP7 V5.5、WinCC flexible 2008、WinCC V7などからTIA Portalへのマイグレーションを行うことができます。(対応するハードウェア、オプションソフトウェアには制限があります。)

TIA Protal コース

私たちの新しい SIMATIC S7 の
TIA Portalベースのコースは、TIA システムを使用して、その基礎と利点を学ぶことができます。
TIA システムモデルは、S7-300 PLC、ET200S リモート I/O、ベルトコンベアモデルなどを使用して、トレーニングコースの課題を行います。

TIA Portal 対応のコースはTIA Portalのエンジニアリングツールのためのコースです。従来のエンジニアリングツールをご使用のお客様は、従来のコースの受講ください。

TIA 本カタログ内のTIA Portal のコースには左記のマークが記載されています。

TIA Portal対応コースは順次開講していきます。受講ご希望の方は弊社までお問い合わせください。

SIMATIC TIA Portal 対応コース一覧

サービス

SIMATIC TIA Portal サービス1
（TIA-SERV1_J）

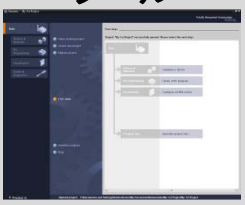
SIMATIC TIA Portal サービス2

プログラミング

SIMATIC TIA Portal プログラミング1
（TIA-PRO1_J）

SIMATIC TIA Portal プログラミング2

エンジニアリング ツール



SIMATIC TIA Portal GRAPH

オペレータ コントロールと モニタリング

SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド
（TIA-WCCM_J）

SIMATIC TIA Portal WinCC SCADA

セーフティ

SIMATIC TIA Portal Safety

S7-1200

SIMATIC S7-1200 ベーシックコース
（TIA-MICRO1_J）

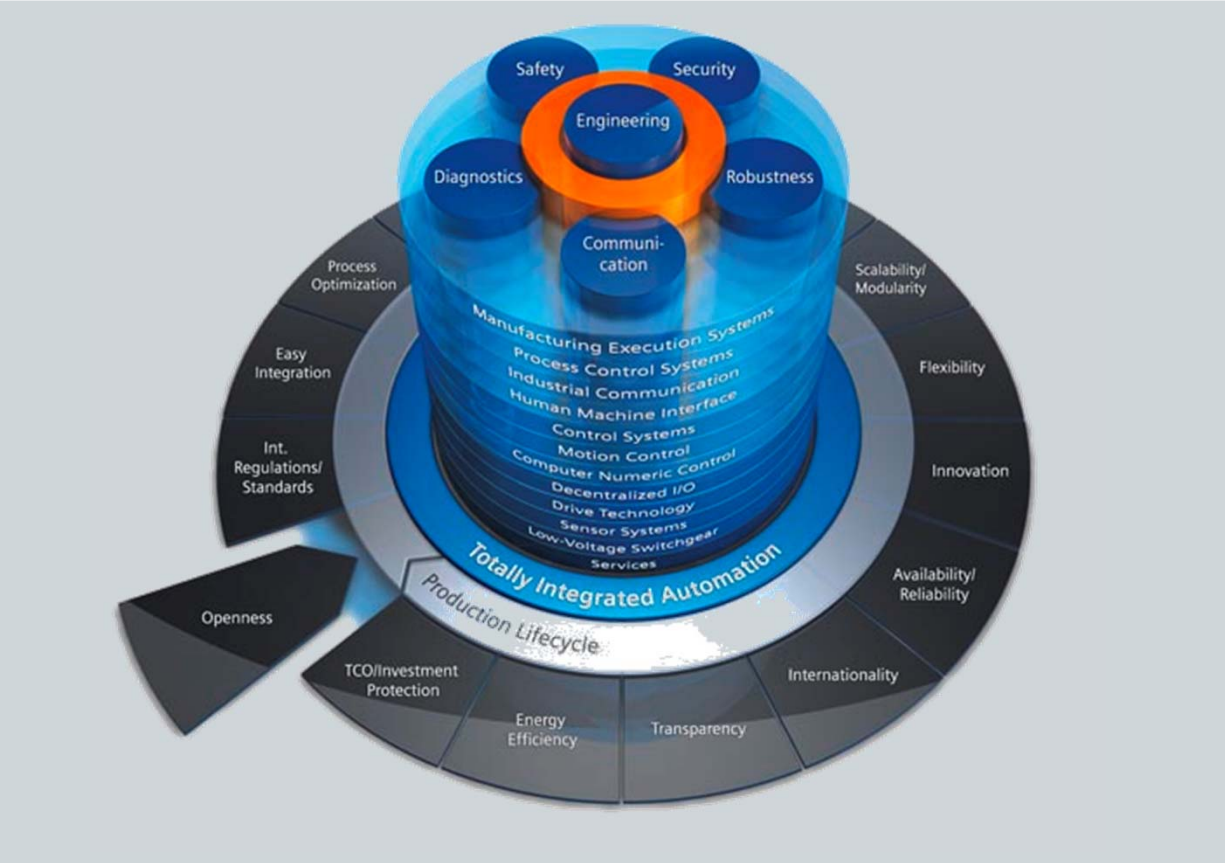
産業オートメーションシステム SIMATIC

2

2/2	**はじめに**
	Totally Integrated Automation Portal（TIA Portal）のエンジニアリング
2/4	**コース概要**
	SIMATIC S7 TIA Portal
2/7	SIMATIC TIA Portal サービス
2/10	SIMATIC TIA Portal プログラミング
2/12	**SIMATIC S7 STEP 7 V5.x**
2/13	SIMATIC S7, TIA-サービスコース
2/16	SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース
2/19	SIMATIC S7, エンジニアリングツール
2/20	SIMATIC S7, S7-GRAPHコース
2/20	SIMATIC S7, CFCコース
2/21	**SIMATIC S7 F-Safety Integrated**
2/22	S7-Distributed Safety コース
2/24	**SIMATIC S7-1200/S7-200**
2/25	SIMATIC S7-1200 ベーシックコース
2/26	SIMATIC S7, S7-200 システムコース

はじめに

Totally Integrated Automation



本章での内容

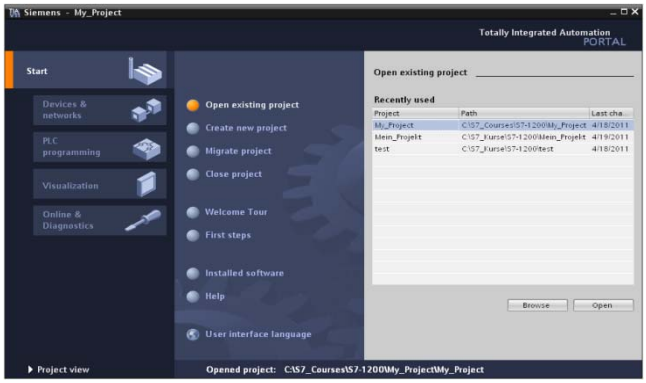
産業用オートメーションシステム

シーメンスは改めてエンジニアリングとは何かと見直しTIAポータルを開発しました。TIAポータルは群を抜く操作性、効率性、資産継承性のエンジニアリングフレームワークにより、コンピュータ画面から全体的なバリューチェーンまですべての生産プロセスを最適化、一元的な設計を可能にします。
この革新的な手法により、効率的な作業を可能にするだけでなく、より強固な生産性と競争力を提供します。

Totally Integrated Automation Portal（TIA Portal）のエンジニアリング

オートメーションのソフトウェアの重要な要求のひとつがエンジニアリング工数の削減です。プロジェクト従事者とプログラマにおいては効果的なプログラミングが必要です。サービス、保守エンジニアでは簡単で効果的なトラブルシューティングが求められます。
もう一つの要求はオートメーション側の情報をオフィスなどへ受け渡すタスクです。これには一貫性と透明性が必要です。
TIA Portalではこれらのタスクを一貫性のあるフレームワークでここのアプリケーションが互いに連携します。

また、異なるエディタ間で、ドラッグ&ドロップにより簡単にデータの受け渡しができます。
LAD/FBDのプログラム中の変数をHMIデバイスの作画画面へドラッグ&ドロップするだけで、I/Oフィールドが作成され、HMIデバイスとPLC間の接続設定も自動的に行われます。プログラマはこれ以上の作業の必要性はありません。



SIMATIC TIA Portal STEP7の10のハイライト。

- Portal は初心者のために、簡単に、迅速にプロジェクトの構築を開始できます。
- 最大の使いやすさのための直感的なユーザーインターフェース
- S7-1200, S7-1500 から、S7-300, S7-400 そしてPCベースのオートメーションへのスケーラビリティ
- デバイスコンフィグレーションとネットワークトポロジの明確化
- 効率的なコンフィグレーションのための統合されたデータ処理
- 共通のデータ管理とユニバーサルなシンボル
- 効率的なエンジニアリングのためにパワフルなプログラミングエディタ
- フレームワークとHMIデバイスの最適化されたインターフェース
- システム診断は統合されています。
- クロスライブラリコンセプト

統合環境で、コントローラのプログラミング、HMIのコンフィグレーション、ドライブの統合、ネットワークなど、多くのエンジニアリングタスクを短縮、または排除できます。

効率的なフレームワークは、独立したツールでは実現できません。ポータルビューは新規デバイスの構築など異なるタスクとインテリジェントなエディタを結びつけます。

SIMATIC のトレーニング

SITRAIN は産業オートメーションシステム SIMATIC 製品向けの様々なトレーニングコースを用意しています。SIMATIC S7-1500, S7-300,S7-400向けには、SITRAINではS7サービスコースとプログラミングコースがあり、2つのプラットフォーム別にコースがあります。従来からのSTEP7 V5.x と TIA Portal STEP7 です。
両コースともに、グローバルなSITRAINカリキュラムに沿っており、PROFIBUS DP または PROFINET I/O に接続されたコンベアモデルを使用して、ネットワークコンフィギュレーション、プログラミング、デバッグ、トラブルシューティングを学べます。

TIA Portal ベース TIA

SIMATIC サービスコース

- SIMATIC TIA Portal サービス1（TIA-SEVR1_J）
- SIMATIC TIA Portal サービス2（TIA-SEVR2_J）

SIMATIC プログラミングコース

- SIMATIC TIA Portal プログラミング1（TIA-PRO1_J）
- SIMATIC TIA Portal プログラミング2（TIA-PRO2_J）

STEP7 V5.x ユーザー向け

- TIA Portal システムアップグレードコース（TIA-SYSUP_J）

STEP7 V5.x ベース

SIMATIC サービスコース

- SIMATIC S7, TIA-サービスコース1（ST-SEVR1_J）
- SIMATIC S7, TIA-サービスコース2（ST-SEVR2_J）

SIMATIC プログラミングコース

- SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）
- SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース2（ST-PRO2_J）

トレーニング

コースの選択は、ご使用のソフトウェアと同じものを選択してください。サービスコースを受講するメンテナンスの方は、対象のPLCがどちらのSTEP7で作成されているか、ご確認の上受講ください。
TIA Portal のソフトウェアのコースは、コースコードがTIA-・・・・で始まります。

SIMATIC S7 コース選定

PLC（SIMATIC S7）の保守のためのコース選定

対象のコースは、機械メーカ殿で作成されたソフトウェアをご確認ください。現在 SIMATIC S7シリーズにはSIMATIC S7-200, S7-300, S7-400, S7-1200, S7-1500の5種類のハードウェアがございます。**S7-300/400** は2種類のエンジニアリングツールが使用でき、そのソフトウェア、対象の職種によりコースが異なります。受講お申し込みの際には、使用されているソフトウェアを機械メーカー、または機械輸入商社殿へお聞きの上、お申し込みください。

S7-200

開発者
保守担当者 → SIMATIC S7, S7-200 システムコース（ST-7MICRO_J）[記載ページ:2-26]

S7-1200

開発者
保守担当者 → SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース（TIA-MICRO1_J）[記載ページ:2-25]
TIA

S7-300

S7-400

プログラミングされた
ソフトウェア

～STEP7 V5.x

開発者 → SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）
保守担当者 → SIMATIC S7, TIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）[記載ページ:2-12]

現在TIA PortalでのS7-300/S7-400向けコースの定期開催は
実施しておりません。S7-1500ベースのコースを受講ください。
TIA

TIA Portal
STEP7 V11 ～

開発者 → SIMATIC TIA Portal プログラミング1（TIA-PRO1_J）[記載:2-11]
保守担当者 → SIMATIC TIA Portal サービス1（TIA-SERV1_J）[記載ページ:2-9]
TIA

S7-1500

TIA Portal
STEP7 V12 ～

TIA
開発者 → SIMATIC TIA Portal プログラミング1（TIA-PRO1_J）[記載ページ:2-11]
保守担当者 → SIMATIC TIA Portal サービス1（TIA-SERV1_J）[記載ページ:2-9]
TIA

STEP7 V5.x ユーザ
→ SIMATIC TIA Portal システムアップグレード コース（TIA-SYSUP_J）[記載ページ:2-8]
TIA

製品情報 SIMATIC S7-1500

- 多くの技術革新を遂げた新しいSIMATIC S7-1500は、小型から高精度・高性能なマシンまで生産性の新たな基準を確立します。SIMATIC S7-1500は、TIAポータルによりエンジニアリング効率の最大化に貢献します。

Power + Efficiency: SIMATIC S7-1500 plus TIA Portal
- オートメーションの究極の進化
- ハイエンドのCPU 1518をもつSIMATIC S7-1500コントローラファミリは、TIAポータルのコントローラの新世代で、オートメーションにおいてマイルストーンを築きます。 それは、機械とシステム・オートメーションにおいてミディアムとハイエンドのアプリケーションのために最高効率と最大ユーザビリティを確実にします

Your power “plus”:
- 高速処理と統合された各制御機能により最大のシステム効率をもたらします。
- ドライブのモーション機能とPROFIdriveの完全統合
- セキュリティ機能を内蔵－お客様の資産を保護します。

Your efficiency “plus”:
- 革新的なデザインと簡単な取り扱いとコミッショニングに、安全機能を装備
- システム診断機能を統合して、プログラミング。エンジニアリングツールなしでのシステム診断を実現
- TIA Portalはエンジニアリングを最大限効率化し、プロジェクトコストを下げます。

製品情報 SIMATIC S7-300, S7-400

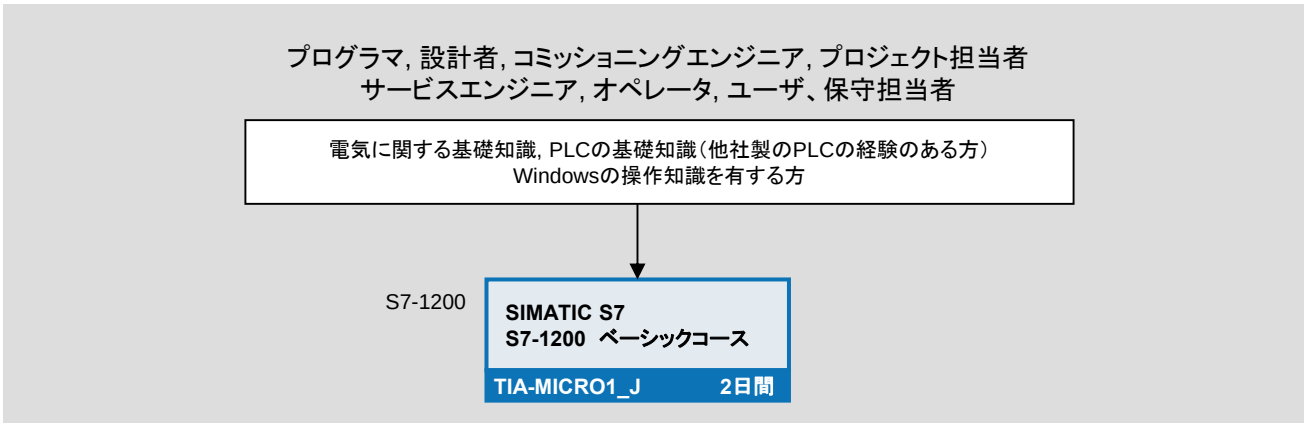
- ミドルレンジモジュラーPLC：S7-300
  産業機械に適したモジューラコントローラです。PLCプログラム、データ、モジュールのパラメータをMMCに保存でき、バッテリレスオペレーションを実現。PROFIBUS DP、PROFINET、シリアルポート付きなどの内蔵インターフェースを持ったものがあり、様々なタスクの制御に最適なコントローラです。標準のCPUの他にフェールセーフCPUもあります。
- ハイパフォーマンスPLC：S7-400
  パワフルなS7-400はプロセス産業に適した制御システムです。リダンダント（冗長化）、フェールセーフなどの各バリエーションがあります。
- STEP7 V5.x 統合エンジニアリングツール
  IEC61131-3 準拠のSTEP7は統合環境により、効率的にプログラミングが行え、またHMIなどの他のシステムとの統合によりエンジニアリングコストを削減できます。

コース概要

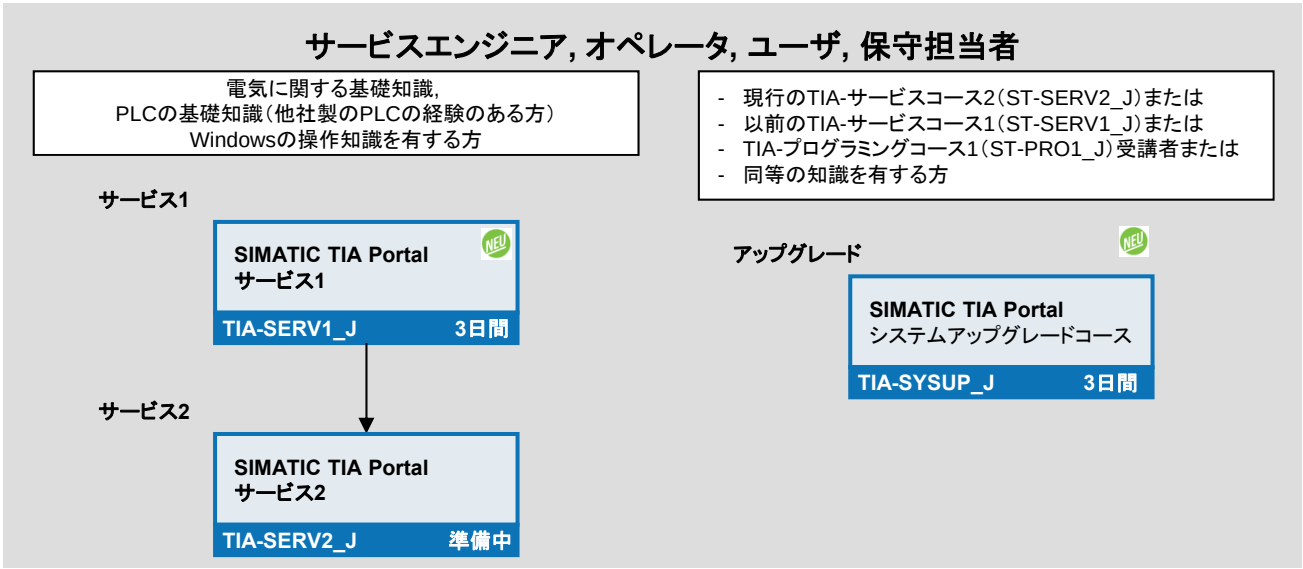
トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
			プログラマ, 設計者		コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者					
		プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者			サービスエンジニア					
	営業担当者					オペレータ, ユーザ				
							保守担当者			
SIMATIC S7-1200/S7-1500 TIA Portal ベース										
SIMATIC S7-1200, TIA-プログラミングコース TIA Portal ベース										
SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース TIA			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-MICRO1_J	2/25
SIMATIC S7-1200/S7-1500, TIA-サービス TIA Portal ベース										
SIMATIC TIA Portal システム アップグレードコース TIA NEU			✔	✔	✔	✔	✔	3日間	TIA-SYSUP_J	2/8
SIMATIC TIA Portal サービス1 TIA NEU					✔	✔	✔	3日間	TIA-SERV1_J	2/9
SIMATIC TIA Portal サービス2 TIA					✔	✔	✔	準備中	TIA-SERV2_J	
SIMATIC S7-1200/S7-1500, TIA-プログラミング TIA Portal ベース										
SIMATIC TIA Portal システム アップグレードコース TIA NEU			✔	✔	✔	✔	✔	3日間	TIA-SYSUP_J	2/8
SIMATIC TIA Portal プログラミング1 TIA			✔	✔				3日間	TIA-PRO1_J	2/11
SIMATIC TIA Portal プログラミング2 TIA			✔	✔				準備中	TIA-PRO2_J	
SIMATIC S7-300/S7-400 STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7-300/S7-400, TIA-サービスコース STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, TIA-サービスコース1					✔	✔	✔	3日間	ST-SERV1_J	2/14
SIMATIC S7, TIA-サービスコース2					✔	✔	✔	2日間	ST-SERV2_J	2/15
SIMATIC S7-300/S7-400, TIA-プログラミングコース STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, TIA プログラミングコース1			✔	✔				3日間	ST-PRO1_J	2/17
SIMATIC S7, TIA プログラミングコース2			✔	✔				2日間	ST-PRO2_J	2/18
SIMATIC S7-300/S7-400エンジニアリングツール STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, S7-GRAPH コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7GRAPH	2/20
SIMATIC S7, CFC コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7CFC	2/20
SIMATIC S7 H/F-Safety Integrated STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, S7-Distributed Safety コース					✔		✔	2日間	ST-PPDS_J	2/22
SIMATIC S7-200										
SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-MICRO1_J	2/25

トレーニングコースタイトル		コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者	プログラマ, 設計者	プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者	営業担当者	サービスエンジニア	オペレータ, ユーザ	保守担当者	コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC S7 TIA Portal ベース											
SIMATIC S7-1200, ベーシックコース TIA Portal ベース											
SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース	TIA		✔	✔	✔	✔	✔		2日間	TIA-MICRO1_J	2/25
SIMATIC S7-1200/S7-1500, TIA-サービス TIA Portal ベース											
SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース	TIA NEU		✔	✔	✔	✔	✔		3日間	TIA-SYSUP_J	2/8
SIMATIC TIA Portal サービス1	TIA NEU				✔	✔	✔		3日間	TIA-SERV1_J	2/9
SIMATIC TIA Portal サービス2	TIA				✔	✔	✔		準備中	TIA-SERV2_J	

推奨受講順序:SIMATIC S7-1200



推奨受講順序:SIMATIC S7-1200, S7-1500 サービスコース



SIMATIC TIA Portal サービス
TIA Portal ベース

SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース

NEU

コース説明/受講目的

Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)は、SIMATIC STEP7とSIMATIC WinCCで統合化エンジニアリングのための作業環境を作ります。
このコースでは、SIMATIC ManagerとTIA Portal、STEP7 V5.xとTIA Portal ベースのSTEP7、S7-300/S7-400とS7-1500の相違について学びます。"TIA Portal"のエンジニアリングプラットフォームでSIMATIC S7 オートメーションシステムのコンフィグレーションとプログラミングを学びます。
また、TIAシステム・モデルを使用して多くのの実践的な課題で理論的な知識を深めることができます。これは、SIMATIC S7-1500オートメーション・システム、ET200SP リモートI/O、ベルトコンベアモデルなど使用します。
コースに終了後は次のことができるようになることを目標とします。
"TIA Portal"エンジニアリングプラットフォームの効率的な使用
TIA Portalを使用してSIMATIC S7オートメーション・システムのコンフィグレーションとプログラミング
TIAコンポーネントのコミッショニング

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, サービスエンジニア, オペレータ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方
- 現行のTIA-サービスコース2（ST-SERV2_J）、以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）またはTIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または同等の知識を有する

コース内容

- TIA Portal コンポーネント：STEP7とWinCC概要
- SIMATIC S7-1500 デバイスとネットワーク（PROFINET）のコンフィグレーション
- ブロックのプログラム作成とエディタ
- データブロックのデータ管理
- トラブルシーティング、故障診断
- プログラムの管理
- STEP7 V5.xからTIA Portal STEP7へのマイグレーション
- WinCC flexibleからWinCC TIA Portalへのマイグレーション
- TIAシステムモデルを使用した課題

備考

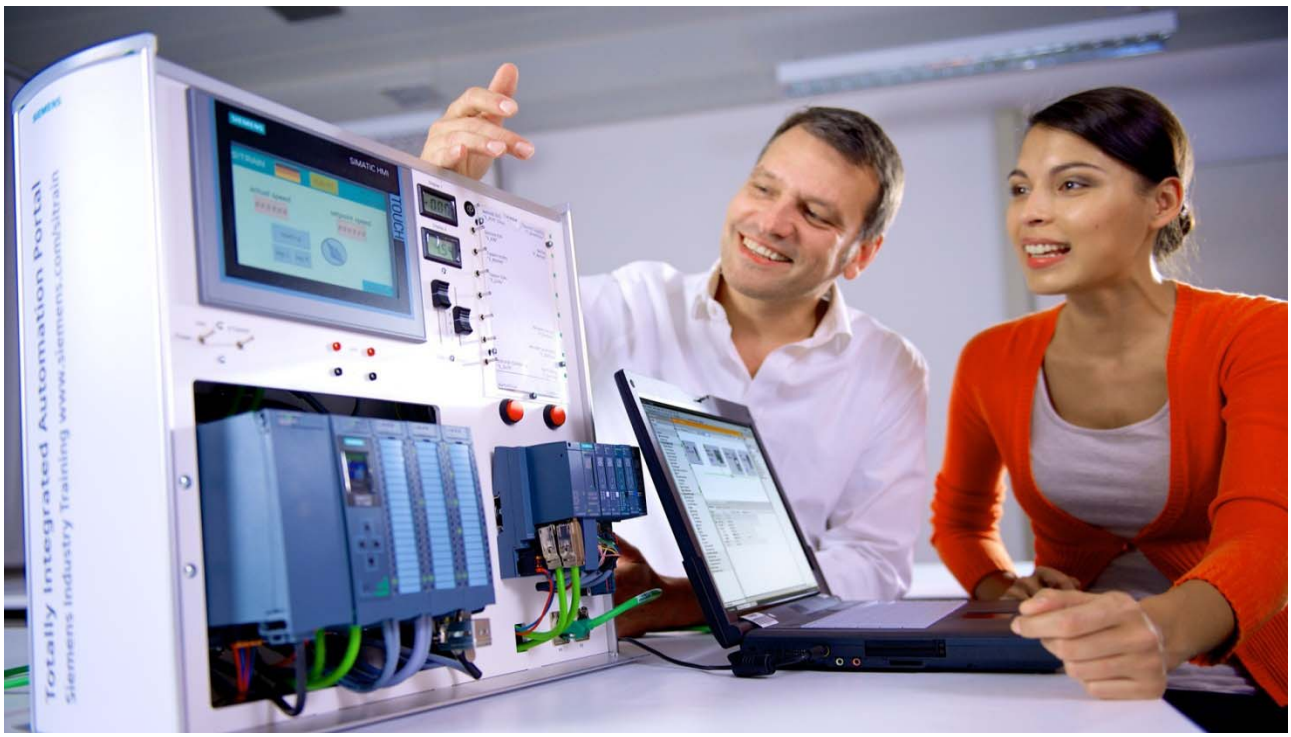
以下の内容はこのコースには含まれません。
- PROFINETの詳細内容
- GRAPH, SCLなどのエンジニアリングツール
- 安全PLC
- モーション制御

TIA Portal STEP7 V1x 日本語版を使用します

※本コースはSTEP7 V5.xのユーザを対象としております。新規にSIMATIC S7 を学ぶ方を対象としておりませんので、ご注意ください

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間	*コースコード:*	TIA-SYSUP_J
	1日目～3日目（9:30～17:30）	*最大受講人数:*	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。



SIMATIC TIA Portal サービス1

コース説明/受講目的

SIMATIC TIA Portal サービスコースのこの最初のパートにおいて、TIAポータル、SIMATIC S7-1500 オートメーション・システムの構造についての基本的な知識、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメーター、標準的なPLCプログラミングの基本の取扱いを教えます。TIA トレーニングユニットで実戦的な課題でお客様の据え付け時間、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。
本コースはプログラミングも若干実習しますが、プログラムのモニタ、トラブルシューティングなど保守保全の内容を中心に構成されています。

コース対象職種

サービスエンジニア, オペレータ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方

コース内容

- SIMATIC S7ファミリのオーバービュー
- TIA Portalのコンポーネント: STEP 7, WinCC
- 取り付けとメンテナンス
- デバイスコンフィグレーションとネットワークの構築
- PLCタグ
- ハードウェアのコミッショニング
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- データブロックでのデータ管理
- 再配線機能
- PROFINET リモートI/Oの構築(ET200SP)
- トラブルシューティング, 診断
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- GRAPH, SCLなどのオプションソフトウェア
- 安全PLC（S7-1500Fなど）

TIA Portal STEP7 V1x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間 1日目～3日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	TIA-SERV1_J
		最大受講人数:	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。

SIMATIC TIA Portal プログラミング
TIA Portal ベース

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC S7 TIA Portal ベース										
SIMATIC S7-1200, ベーシックコース TIA Portal ベース										
SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース TIA			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-MICRO1_J	2/25
SIMATIC S7-1200/S7-1500, TIA-プログラミングコース TIA Portal ベース										
SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース TIA NEU			✔	✔	✔	✔	✔	3日間	TIA-SYSUP_J	2/11
SIMATIC TIA Portal プログラミング1 TIA			✔	✔				3日間	TIA-PRO1_J	2/11
SIMATIC TIA Portal プログラミング2 TIA			✔	✔				準備中	TIA-PRO2_J	

推奨受講順序:SIMATIC S7-1200

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

電気に関する基礎知識, PLCの基礎知識(他社製のPLCの経験のある方)
Windowsの操作知識を有する方

S7-1200

SIMATIC S7
S7-1200 ベーシックコース
TIA-MICRO1_J 2日間

推奨受講順序:SIMATIC S7-1500 プログラミングコース

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者

電気に関する基礎知識,
PLCの基礎知識(他社製のPLCの経験のある方)
Windowsの操作知識を有する方

- 現行のTIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)または
- 以前のTIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)または
- TIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)受講者または
- 同等の知識を有する方

プログラミング1

SIMATIC TIA Portal
プログラミング1
TIA-PRO1_J 3日間

プログラミング2

SIMATIC TIA Portal
プログラミング2
TIA-PRO2_J 準備中

アップグレード

SIMATIC TIA Portal
システムアップグレードコース
TIA-SYSUP_J 3日間

SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース

コース内容は 2/8 ページを参照ください。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間 1日目～3日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	TIA-SYSUP_J
		最大受講人数:	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。

SIMATIC TIA Portal プログラミング1

コース説明/受講目的

SIMATIC TIA Portal プログラミングコースのこの最初のパートにおいて、TIAポータル、SIMATIC S7オートメーション・システムの構造についての基本的な知識、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメーター、標準的なPLCプログラミングの基本の取扱いを教えます。TIA トレーニングユニットで実戦的な課題でお客様の理論的な知識を深めることができます。これはSIMATIC S7-1500 PLC、ET200SPリモートI/Oを PROFINETで接続、ベルトコンベアモデルのユニットを使用します。使用するプログラミング言語としては、LAD（ラダー）を中心にコースを進めます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方

コース内容

- SIMATIC S7ファミリのオーバービュー
- TIA Portalのコンポーネント: STEP 7, WinCC
- オートメーションシステムでのプログラム実行
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- パラメータ割付可能ブロック（ファンクション）
- データブロックでのデータ管理
- オーガニゼーションブロックのプログラミング
- システム情報, トラブルシューティング, 診断
- S7-1500, ET200SP（PROFINET IO）のハードウェアコンフィグレーションとパラメータ設定
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- GRAPH, SCLなどのエンジニアリングツール
- 安全PLC
- モーション制御

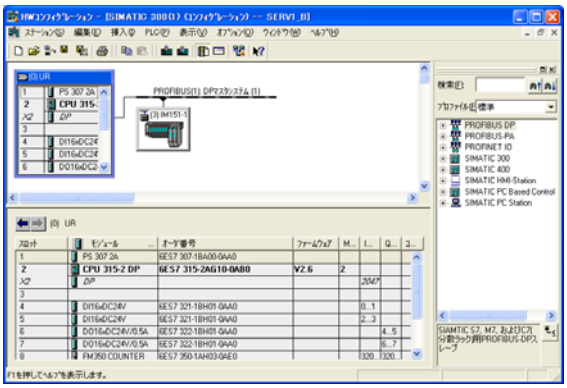
TIA Portal STEP7 V1x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間 1日目～3日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	TIA-PRO1_J
		最大受講人数:	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
	プログラマ, 設計者	プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者	営業担当者	コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者	サービスエンジニア	オペレータ, ユーザ	保守担当者			
SIMATIC S7-300/S7-400 STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7-300/S7-400, TIA-サービスコース STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, TIA-サービスコース1				✔	✔	✔		3日間	ST-SERV1_J	2/14
SIMATIC S7, TIA-サービスコース2				✔	✔	✔		2日間	ST-SERV2_J	2/15
SIMATIC S7-300/S7-400, TIA-プログラミングコース STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, TIA プログラミングコース1			✔	✔				3日間	ST-PRO1_J	2/17
SIMATIC S7, TIA プログラミングコース2			✔	✔				2日間	ST-PRO2_J	2/18
SIMATIC S7-300/S7-400エンジニアリングツール STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, S7-GRAPH コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7GRAPH	2/20
SIMATIC S7, CFC コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7CFC	2/20

製品情報 SIMATIC S7, TIA-サービスコースとプログラミングコース

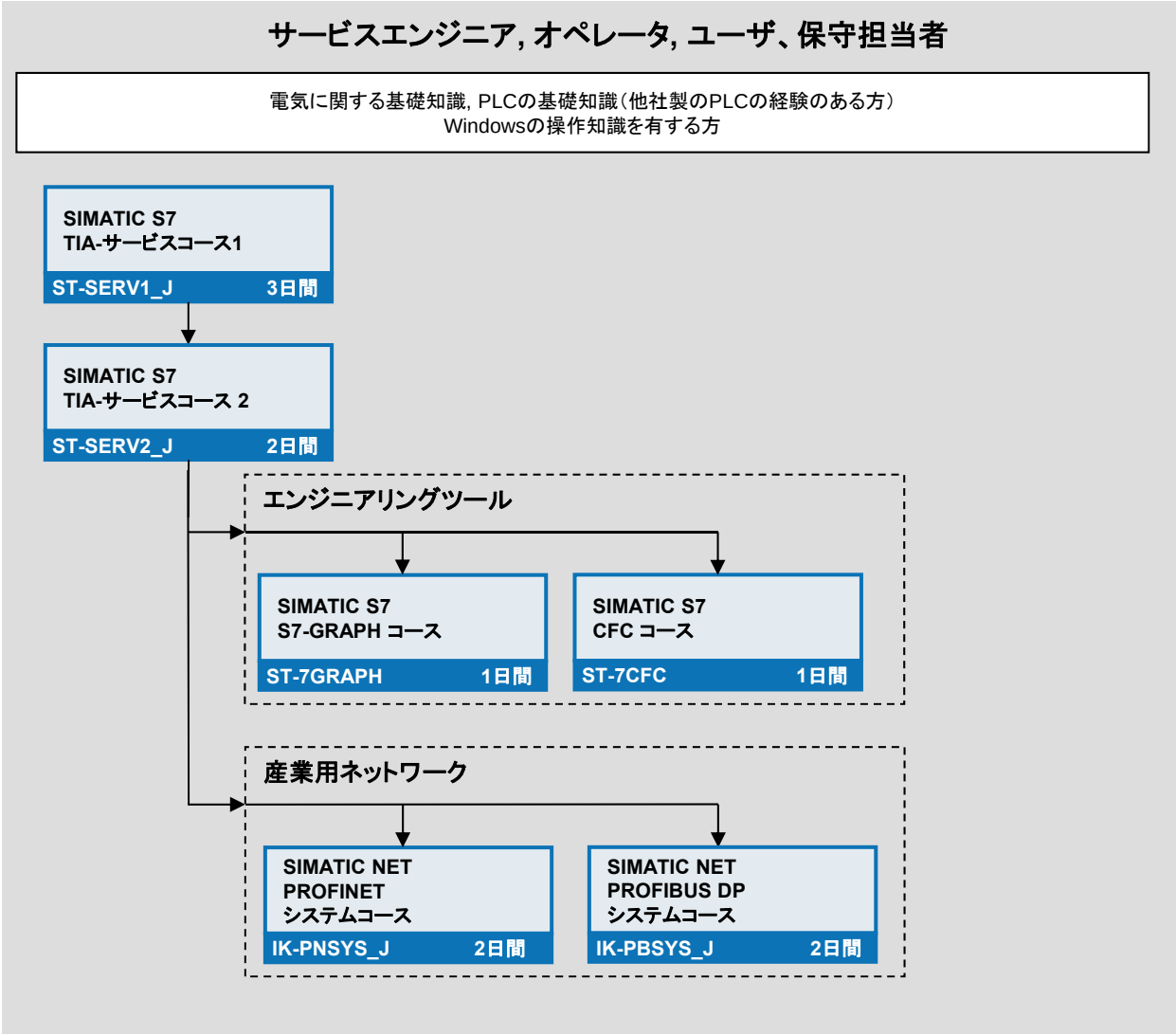


SIMATIC STEP7 V5.x ソフトウェアはTIAコンセプトの元に開発され、オートメーションタスクを効率的に作業できます。

ハードウェアのコンフィグレーション、ネットワーク構築からプログラミング、診断までエンジニアに必要な環境を提供します。

サービスコースはサービスエンジニア、保守従事者向け、プログラミングコースはプログラマなどの開発者向けとなっております。そのためコースで使用、説明する言語はLADのみとなっております。

推奨受講順序:SIMATIC S7 TIA-サービスコース STEP7 V5.x ベース



SIMATIC S7, TIA-サービスコース
STEP 7 V5.x ベース

SIMATIC S7, TIA-サービスコース1

コース説明/受講目的

SIMATIC のサービスコースの最初のコースでは、オートメーションシステム、ハードウェアのコンフィグレーションとパラメータ、STEP7の取り扱い、プログラミング、モニタなど基礎的な部分の習得を行います。TIA トレーニングユニットで実戦的な課題でお客様の据え付け時間、ダウンタイムの削減を行うための知識を深めることができます。

•本コースは、従来のコースと比較して、プログラミングの内容を減らし、より保守、保全の内容を強化し、WinCC flexibleでのSIMATIC HMIへのデータ転送など、PLCのみならずHMIまでの内容をカバーしました。

コース対象職種

サービスエンジニア, オペレータ、保守担当者

受講対象者

.Windows の基本操作を習得している方
.PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方

コース内容

- SIMATIC S7ファミリのオーバービュー
- SIMATIC STEP7のコンポーネント
- 取り付けとメンテナンス
- ハードウェアコンフィグレーションの構築
- ハードウェアのコミッショニング（モジュールのLEDの意味、I/Oチェック）
- STEP 7 ブロックの種類とプログラム構造
- バイナリとデジタル命令
- データブロックでのデータ管理
- PROFIBUS DP リモートI/Oの構築(ET200S)
- SIMATIC HMIへのWinCC flexibleからのデータ転送
- 再配線機能
- トラブルシューティング, 診断
- プロジェクトの管理（圧縮、解凍、削除等）
- TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- S7-GRAPH, CFCなどのオプションソフトウェア
- PROFINET, Ethernet などのネットワーク
- フェールセーフPLC（S7-300F, S7-400F/FH）
- リダンダントPLC（S7-400H等）
- **2015年7月からコース内容、期間を変更しました。**

STEP7 V5.x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間	*コースコード:*	ST-SERV1_J
	1日目～3日目（9:30～17:30）	*最大受講人数:*	6名様

SIMATIC S7, TIA-サービスコース2

コース説明/受講目的

SIMATIC S7, サービスコース2は、サービスコース1で学んだ内容を使用して、更なるトラブルシューティングの可能性を広げます。本コースの焦点は、ソフトウェアでのトラブルシューティングです。構造化プログラム（パラメータ割り付け可能ブロック）、FCとFBの相違の理解などを行います。
本コースの受講により、迅速なトラブルシューティングができるようになり、結果的にマシンのダウンタイムの削減につながります。

コース対象職種

サービスエンジニア, オペレータ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 現行のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）受講修了者または同等の知識を有する方

コース内容

- トレーニングユニットとシステム説明
- S7-300　CPU、HMIへのダウンロード
- ファンクションとファンクションブロック(パラメータ割り付け可能ブロック)
- OB：オーガニゼーションブロック(エラーOB、定周期割込OBなど)
- アナログの概要とアナログスケーリングプログラム
- トラブルシューティング
- システム情報
- タグとHMIのアラーム(メッセージ)の作成とダウンロード
- 他

備考

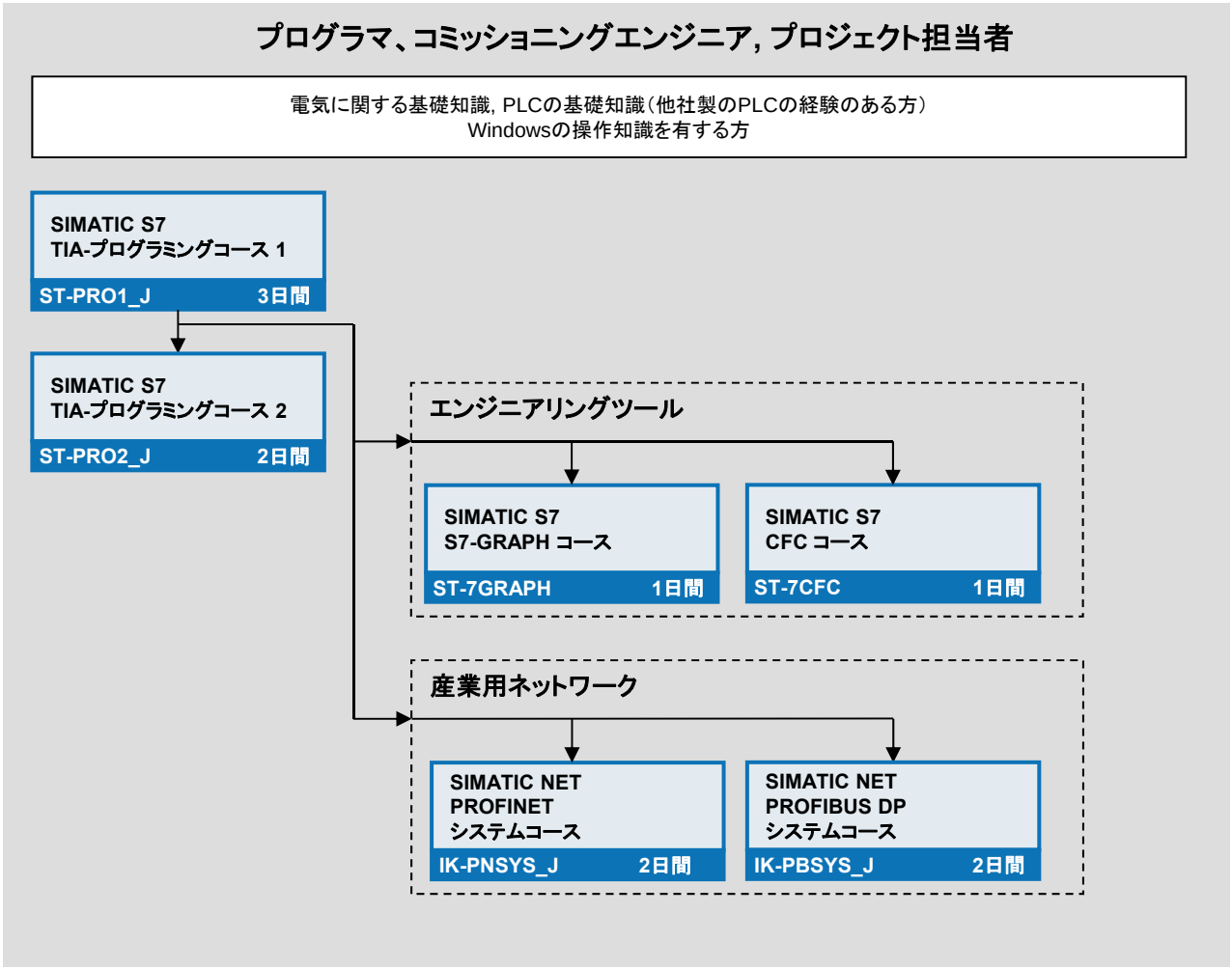
以下の内容はこのコースには含まれません。

- S7-GRAPH, CFCなどのオプションソフトウェア
- PROFINET, Ethernet などのネットワーク
- フェールセーフPLC（S7-300F, S7-400F/FH）
- リダンダントPLC（S7-400H等）
- **2015年7月からコース内容、期間を変更しました。**

STEP7　V5.x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	ST-SERV2_J
		最大受講人数:	6名様

推奨受講順序:SIMATIC S7 TIA-プログラミングコース STEP7 V5.x ベース



SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1

コース説明/受講目的

SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1は、主にSIMATIC S7-300, S7-400をエンジニアリングするお客様向けのコースです。SIMATIC S7-300, S7-400のオーバービュー及びET200Sをスレーブとした PROFIBUS DPを含むハードウェアコンフィグレーションの設定、ダウンロードを習得します。パラメータ設定可能ブロック(ファンクション、ファンクションブロックシーメンスのSTEP7ソフトウェアにより構築できるTIA(統合オートメーション:Totally Integrated Automation)によるエンジニアリング、メンテナンスコスト削減のメリットを習得できます。本コースは、海外のSITRAINトレーニングセンターで実施されている ST-PRO1及びST-PRO2の内容を一部含みます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識(他社製の経験)のある方

コース内容

- TIA システムオーバービューとSIMATIC製品群の紹介
- STEP7ソフトウェア動作環境とオプションソフトウェア
- STEP7 基本操作
- STEP7 ブロックタイプとプログラム構造
- パラメータ割付可能ブロックFCとFB
- データブロックでのデータ管理
- OB(オーガニゼーションブロック)
- テストとモニタによるトラブルシューティングと診断
- S7-300、PROFIBUS DP(ET200S)のハードウェアコンフィグレーション
- プログラムドキュメントとバックアップ

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- S7-GRAPH, CFCなどのオプションソフトウェア
- PROFINET, Ethernet などのネットワーク
- フェールセーフPLC(S7-300F, S7-400F/FH)
- リダンダントPLC(S7-400H等)

STEP7 V5.x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	3日間 1日目～3日目(9:30～17:30)	*コースコード:*	ST-PRO1_J
		最大受講人数:	6名様

SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース
STEP 7 V5.x ベース

SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース2

コース説明/受講目的

SIMATIC S7, プログラミングコース2は、S7-300, S7-400の2番目のコースで、ST-PRO1_Jで含まれていない内容を学びます。
ST-PRO1_Jではファンクションのパラメータ設定可能ブロックのみを学びましたが、同じ実習課題でファンクションブロックに置き換え、インスタンスデータブロックの使い方、ファクションブロックの利点などに加え、間接アドレスによるプログラミング、アドレスレジスタの使用方法を学びます。

コース内容

- STL命令
- ACCU（アキュムレータ）データ操作命令
- パラメータ設定可能ブロック FCとFB
- インスタンスDB
- IECタイマ、IECカウンタ
- 間接アドレス
- アドレスレジスタ
- 他

コース対象職種

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- TIA-サービスコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または同等の知識を有する方

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- S7-GRAPH, CFCなどのオプションソフトウェア
- PROFINET, Ethernet などのネットワーク
- フェールセーフPLC（S7-300F, S7-400F/FH）
- リダンダントPLC（S7-400H等）

STEP7 V5.x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	ST-PRO2_J
		最大受講人数:	6名様

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC S7-300/S7-400 エンジニアリングツール STEP7 V5.x ベース										
SIMATIC S7, S7-GRAPH コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7GRAPH	2/20
SIMATIC S7, CFC コース			✔	✔	✔		✔	1日間	ST-7CFC	2/20

推奨受講順序:SIMATIC S7-300/S7-400, エンジニアリングツール

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, 保守担当者

- SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)または
- 現行のSIMATIC S7, TIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)または
- 以前のTIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)受講修了者または
- 同等の知識を有する方

SIMATIC S7
S7-GRAPH コース
ST-7GRAPH 1日間

SIMATIC S7
CFC コース
ST-7CFC 1日間

SIMATIC S7, エンジニアリングツール
STEP 7 V5.x ベース

製品情報 SIMATIC S7 エンジニアリングツール

SIMATIC ソフトウェアは 基本パッケージのSTEP7と複数のエンジニアリグツールが製品ライフサイクル（プロジェクトのスタートアップからテスト、サービスまで）をサポートします。より大きなプロジェクトでは、アプリケーションに応じたエンジニアリグツールを推奨します。

- S7-GRAPH(SFC)
  実行順序に応じたグラフィックにより制御プログラムを構築します。S7-GRAPHは連続した制御ステップ記述は、上から下への連続または平行なステップで記述されます。
- CFC (Continuous Function Chart)
  複合体のグラフィックプログラミングはプロセス制御分野で機能します。一度作成されたパラメータ割付可能ブロックを異なるプラットフォーム上で使用できます。BOOLのみならず、数値のブロックもクリックのみで互いに接続できます。

SIMATIC S7, S7-GRAPHコース

コース説明/受講目的

このコースはS7-GRAPHを使用してシーケンス制御のプログラミング、スタートアップ、及び診断を学びます。
S7-GRAPHによるプログラミングのメリット及びそのプログラムの特徴と動作

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者, サービスエンジニア, 保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 現行のTIA-サービスコース2（ST-SERV2_J）、または以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J、またはTIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または同等の知識を有する方

コース内容

- S7-GRAPH によるシーケンス制御のデザイン、構造、手法を習得
- シーケンスのプランニング、構築
- シーケンスブロックのプログラミング、ドキュメント作成、スタートアップ
- インターロックとスーパービジョンのプログラミング
- イベントドリブンアクションの使用法
- 並列分岐、条件分岐の特性
- ドキュメンテーションとソースファイルの保存
- テスト機能と診断

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
- SIMATIC HMI でのProAgentのTIA機能

STEP7 V5.x 日本語版＋S7-GRAPH 英語版を使用します。
本コースはTIA Portal対応コースではありません。
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	ST-7GRAPH
		最大受講人数:	6名様

SIMATIC S7, CFCコース

コース説明/受講目的

このコースでCFCによるグラフィカルプログラミング方法の利点を学ぶことができます。CFCプログラミング言語の最適の使用を学ぶことにより、多くのアプリケーションの可能性を見つけることができます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者, サービスエンジニア, 保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 現行のTIA-サービスコース2（ST-SERV2_J）、または以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）、またはTIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または同等の知識を有する方

コース内容

- CFCは異なるアプリケーションでもエンジニアリングの標準ツール
- SIMATIC S7と同じGUI
- 必要システム環境、インストール手順、ライブラリ
- ブロックのパラメータ設定
- コンパイル、ダウンロード、テストモード

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
- SIMADYN-D, SIMADYN-TDC, SIMATIC PCS7, T400など SIMATIC S7-300, S7-400以外でのCFCの使用方法

STEP7 V5.x 日本語版＋CFC 英語版を使用します。
本コースはTIA Portal対応コースではありません。
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	ST-7CFC
		最大受講人数:	6名様

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
産業オートメーションシステム SIMATIC										
SIMATIC S7 H/F-Safety Integrated										
SIMATIC S7, S7-Distributed Safety コース			✔	✔	✔		✔	2日間	ST-PPDS_J	2/22

推奨受講順序:SIMATIC S7 F Safety Integrated,

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, 保守担当者

- SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)または
- 現行のSIMATIC S7, TIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)または
- 以前のTIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)受講修了者または
- 同等の知識を有する方

SIMATIC S7,
S7-Distributed Safety コース
ST-PPDS_J **2日間**

SIMATIC S7 H/F – Safety Integrated
STEP 7 V5.x ベース

製品情報 SIMATIC S7, フェールセーフ CPU

フェールセーフ CPU

SIMATIC コントローラでは製造現場のあらゆる領域に対応する様々な規格の安全関連のCPUがあります。また1つのCPUにスタンダード制御プログラムと安全制御プログラムを一緒に実行できます。

SIMATIC S7, S7-Distributed Safety コース

コース説明/受講目的

SIMATIC Safety Integratedには、ファクトリーオートメーション分野に対するいくつかの規模の安全PLC(ET200S、S7-300、S7-400)があります。各々安全規格に適合したCPU・I/Oのハードウェアを構築し、LAD/FBDによる安全プログラムの作成が可能となっています。本コースは、主にSIMATIC S7-300Fの安全PLCを使用する保守保全、サービスエンジニア向けのコースで、実機(S7-300 CPUとET200SをPROFINET/PROFIsafeで接続)を使ってコンフィグレーションやプログラムのダウンロード立ち上げ作業を行い、さらにはオンラインデバッグや状態診断を行えるようになることを目標としています。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者, サービスエンジニア, 保守担当者

受講対象者

Windows の基本操作を習得している方
現行のTIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)、以前のTIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)、またはTIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)受講修了者または同等の知識を有する方

コース内容

- 製品概要
- 安全コンセプト
- センサ・アクチュエータの配線
- ハードウェアコンフィグレーション
- トレーニングユニット
- 安全プログラムプログラミング
- 診断

備考

STEP7 V5.5(日本語版)＋S7-Distributed Safety V5.4(英語版)を使用します。
トレーニングコースにて使用する製品と実際ご利用になる製品のバージョンが異なる場合、取り扱いが異なる場合があります。
STEP7の基本操作の説明はありません。

本コースはTIA Portal対応コースではありません。
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目(9:30～17:30)	*コースコード:*	ST-PPDS_J
		最大受講人数:	2名様

SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

マイクロオートメーション SIMATIC S7

トレーニングコースタイトル		受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース	TIA			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-MICRO1_J	2/25
SIMATIC S7, S7-200 システムコース				✔	✔	✔	✔	✔	1日間	ST-7MICRO	2/26

推奨受講順序：マイクロオートメーション SIMATIC S7

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

電気に関する基礎知識, PLCの基礎知識（他社製のPLCの経験のある方）
Windowsの操作知識を有する方

S7-1200
SIMATIC S7
S7-1200 ベーシックコース
TIA-MICRO1_J 2日間

S7-200
SIMATIC S7
S7-200 システムコース
ST-7MICRO 1日間

製品情報 SIMATIC コントローラ S7-1200マイクロオートメーション

シーメンスのMicro PLC SIMATIC S7-1200はお客様のニーズに合わせたシステム構成を構築可能です。

イーサネットを標準搭載していますので、HMIデバイスやその他の機器との接続をこのネットワークへ集約できます。

バッテリレスオペレーションによるメンテナンスフリーとSIMATIC メモリカードを使用することでCPU交換時でも、プログラム、データなどのダウンロード作業から解放されます。

SIMATIC S7, S7-1200 ベーシックコース

コース説明/受講目的

このコースは、SIMATIC S7-1200およびエンジニアリングシステムSIMATIC STEP7 Basicの基本を学びます。
本コースで使用する機材はPLC：SIMATIC S7-1200 を使用して実習、課題を行っていき、より実践的なコースです。
コース終了後はSIMATIC S7-1200のエンジニアリング、トラブルシューティングを効率的に行うことができるでしょう。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア,プロジェクト担当者, サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方

コース内容

- SIMATIC S7-1200とSTEP7 Basicの概要
- S7-1200デバイスとネットワークの構築
- PLCタグ
- プログラミング
- バイナリ命令、デジタル命令
- データブロック
- オーガニゼーションブロック
- トラブルシューティング

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- SIMATIC HMI ベーシックパネル、及びWinCC Basic
- PID制御, 高速カウンタなどのテクノロジオブジェクト
- 他のデバイスとの標準EthernetのTCP/IP通信など

STEP7 Basic 英語版を使用します。
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	TIA-MICRO1_J
		最大受講人数:	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。

SIMATIC S7, S7-200 システムコース

製品情報 SIMATIC コントローラ S7-200マイクロオートメーション

マイクロPLC SIMATIC S7-200はコンパクトで非常に効率的です。特にリアルタイムの要求、通信などにおいて、ハードウェア、ソフトウェアがこれらの要求を満たします。SIMATIC S7-200はローレベルの制御領域においてすべての制御タスクをこの製品で置き換えることができます。自動制御おいてすべてのアプリケーションでカスタマの要求、経済的な利益をもたらします。マイクロPLCはSTEP7 Micro/WINで簡単、迅速にプログラミングが行え、また様々な複雑なタスクでもウィザードにより簡単、確実、迅速に構築が行えます。

SIMATIC S7, S7-200 システムコース

コース説明/受講目的

このコースはSIMATIC S7-200プログラマブル・コントローラの基本的なシステムを学べます。S7-200システム構成からプログラムまで広範囲にわたり習得できます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア,プロジェクト担当者, サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- PLCの基礎知識（他社製の経験）のある方

コース内容

- SIMATIC S7-200の パフォーマンスと特徴
- S7-200のモジュール拡張とアドレス割付
- SIMATIC S7-200 の構築、スタートアップとプログラミング
- SIMATIC S7-200のプロジェクト構造
- STEP7 Micro/WIN プログラミングツールによるプログラム実習ドキュメント、通信、トラブルシューティング
- 基本命令
- 数値システム、データタイプ、メモリエリア

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- PROFIBUS,PROFINET,AS-I,Ethernet などの特殊モジュール
- SIMATIC HMIシステム
- 第1世代CPUの内容

STEP7 Micro/Win V4.0 英語版を使用します。
S7-200CN（中国専用モデル）には対応してません。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間	*コースコード:*	ST-7MICRO
	1日目（9:30～17:30）	*最大受講人数:*	3名様

オペレーティング
モニタリングシステム
SIMATIC HMI

3

3/2	コース選定
3/3	コース一覧
3/4	SIMATIC WinCC（TIA Portalベース）
3/6	SIMATIC WinCC flexible ASIA

はじめに

SIMATIC HMI/SCADA コース選定

HMI/SCADAコース選定

対象のコースは、HMIデバイスの機種ではなく、どのエンジニアリングシステムで作画されたかにより決定します。同一のHMIデバイスで複数のソフトウェアで作画できるものもあります。そのソフトウェアによりコースが異なります。受講お申し込みの際には、使用されているソフトウェアを機械メーカー、または機械輸入商社殿へお聞きの上、お申し込みください。

HMIパネルとシングルユーザPC

→ SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド（TIA-WCCM_J）

TIA Portal WinCC
…Basic
…Comfort
…Advanced

→ WinCC flexible ASIA システムコース1（ST-WCCFSYS1_J）

WinCC flexible
…Micro
…Compact
…Standard
…Advanced

→ ProTool のコースは終了しました。

ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro

SCADA

→ SIMATIC TIA Portal WinCC SCADA（TIA-WCCS）

TIA Portal WinCC
…Professional

→ 開発者様向けワークショップをシーメンス・ジャパン株式会社にて開催。
担当営業にご相談ください

WinCC
～V8.x

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC WinCC TIA Portal ベース										
SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド TIA NEU			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-WCCM_J	3/4
SIMATIC WinCC flexible										
SIMATIC WinCC flexible ASIA システムコース1			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	ST-WCCFSYS1_J	3/6

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル		受講対象者					コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC WinCC TIA Portal ベース									
SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド	TIA NEU			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	TIA-WCCM_J	3/4

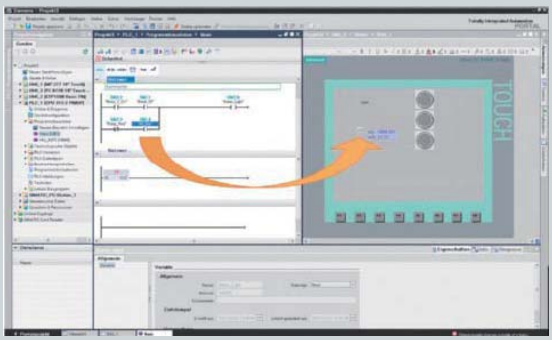
推奨受講順序:SIMATIC WinCC（TIA Portalベース）

プログラマ, 設計者, 、コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

- Windows の基本操作を習得している方
- 自動制御の基礎を理解されている方

SIMATIC TIA Portal
WinCC マシンオリエンテッド
TIA-WCCM_J　2日間

製品情報 SIMATIC WinCC TIA Portalベース



SIMATIC HMI TIA Portal ベースとは?

- WinCC (TIA Portal) はWinCC flexible、及びWinCC の後継になります。SIMATIC HMI Comfort パネルの作画を行う場合、このエンジニアリングツールでなければなりません。
- インテリジェントツールによる直感的な操作
- 共通のフレームワークによる高い親和性と効率設計
- 資産の再利用による継承性の確保

WinCC TIA Protal ベースによる統合

- WinCC ではパネルからSCADAまでのプロジェクトが作成でき、例えば一度パネル用に作成した画面をSCADAで再利用することも可能です。
- HMIデバイスと表示されたコントローラ間のデータ転送は、コピー＆貼り付けで完了します。

SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド

コース説明/受講目的

本コースではWinCCを使用して、SIMATIC HMIの画面を作成し、デザイン、ダイナミックグラフィックを学びます。またアラームのロギング、ユーザ管理など基本機能＋αも学べます。コースでは実際のS7-1500とドライブをPROFINETで接続され、HMIでそのドライブを制御する画面を作成します。作成する画面の効率的な作成方法、オペレータの操作効率の向上、誤操作を防ぐ方法などを学びます。また多言語環境の作成、言語切替手順なども含まれております。

コース対象ソフトウェア

TIA Portal WinCC Advanced V1x（日本語版）

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア,プロジェクト担当者, サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

受講対象者

. Windows の基本操作を習得している方
. 自動制御の基礎知識を有する方

コース内容

. SIMATIC WinCC プロジェクトの作成
. S7オートメーションシステムとの接続のコンフィグレーション
. 操作とモニタリングの基本画面の作成
. ユーザ管理
. アラーム表示, アラームロギング, アラームコンフィグレーション
. TIAシステムモデルを使用した課題でのより深い知識習得

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

. レシピ、トレンド、ProAgent, Sm@art Access, Sm@rt Service, OPC, Audit, ランタイムスクリプト
. **本コースの対象はTIA Portal WinCC Comfort/Adavancedであり、TIA Portal WinCC Professional, WinCC flexible、WinCC（SCADA）とは異なりますのでご注意ください。**

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	TIA-WCCM_J
		最大受講人数:	4名様

TIA 本コースは新しいエンジニアリングプラットフォーム "TIA Portal" のコースになります。

コース概要

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ, プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者					コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC WinCC flexible								
SIMATIC WinCC flexible ASIA システムコース1		✔	✔	✔	✔	✔	2日間	ST-WCCFSYS1_J	3/6

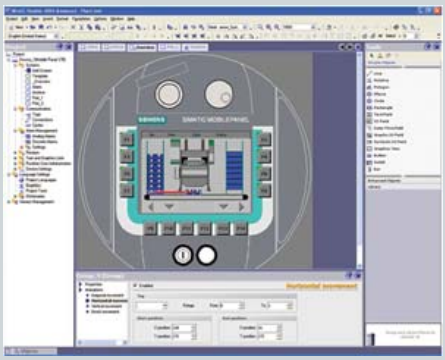
推奨受講順序:SIMATIC HMI

プログラマ, 設計者, 、コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

Windows の基本操作を習得している方
自動制御の基礎を理解されている方

SIMATIC
WinCC flexible ASIA
システムコース 1
ST-WCCFSYS1_J　2日間

製品情報 SIMATIC WinCC flexible



WinCC flexibleはマイクロパネルからPC版まで対応し、すべての機械に理想的に使用できるHMI用作画ソフトウェアです。開発環境は日本語はもちろん全9カ国語（英・独・仏・伊・西・中・台・韓・日）で行えます。

ランタイム環境は、5~16言語（HMIデバイスにより異なる）の切替が行えます。また作成した画面中で使用のテキスト等の自動翻訳機能も装備しています。あらかじめ準備された辞書の単語が不足する場合は、ユーザ自身が辞書を構築することが可能です。

WinCC flexible は ProTool の後継ソフトウェアになります。

SIMATIC WinCC flexible ASIA システムコース1

コース説明/受講目的

コースでは、実際のPLC（S7-300）、ドライブ（MicroMaster）をPROFIBUS DPで接続し、そのドライブを制御する画面を実践さながらに構築していきます。作成する画面の効率的な作成方法、様々なオブジェクトの属性の変更を行うことで、オペレータの操作効率の向上、誤操作を防ぐ方法などを学びます。また多言語環境の作成、言語切替手順なども含まれております。

コース対象ソフトウェア

WinCC flexible 2008 ASIA版

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア,プロジェクト担当者, サービスエンジニア, オペレータ, ユーザ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 自動制御の基礎を理解されている方

コース内容

- WinCC flexible オーバービュー
- WinCC flexible プロジェクト作成と管理
- STEP7とWinCC flexibleの統合環境
- 画面の切替ボタン作成
- ボタン（PLCの値の制御）、I/Oフィールド作成（数値の入出力）
- グラフィックI/Oフィールド作成
- メッセージの定義と作成
- ユーザ管理の意味と設定
- Windows CEのコントロールパネルによる各種設定

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- レシピ、トレンド、ProAgent, Sm@art Access, Sm@rt Service, OPC, Audit, ランタイムスクリプト
- 本コースの対象はWinCC flexibleであり、WinCC（SCADA）とは異なりますのでご注意ください。
- 本コースはTIA Portal対応コースではありません。

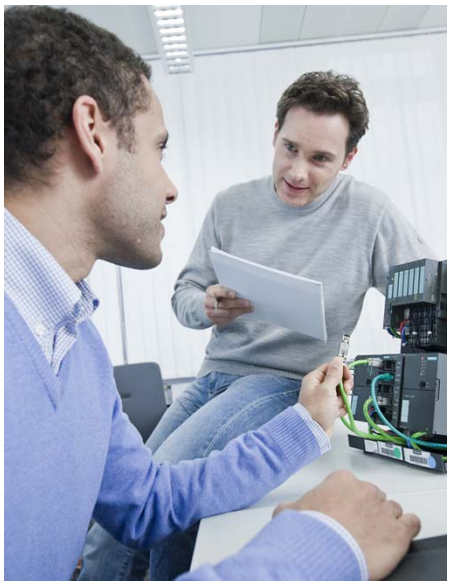
STEP7 日本語版＋WinCC flexible ASIA　日本語版を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	ST-WCCFSYS1_J
		最大受講人数:	5名様

産業コミュニケーション
SIMATIC NET

4



4/2 **コース一覧**

SIMATIC NET コミュニケーションシステム
4/3 PROFINET システムコース
4/4 PROFIBUS DP システムコース

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ、プロジェクト従事者
オペレータ, ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMATIC NET コミュニケーションシステム										
PROFINET										
PROFINET システムコース			✔	✔	✔	✔	✔	2日間	IK-PNSYS_J	4/3
PROFIBUS										
PROFIBUS DP システムコース			✔	✔	✔		✔	2日間	IK-PBSYS_J	4/4

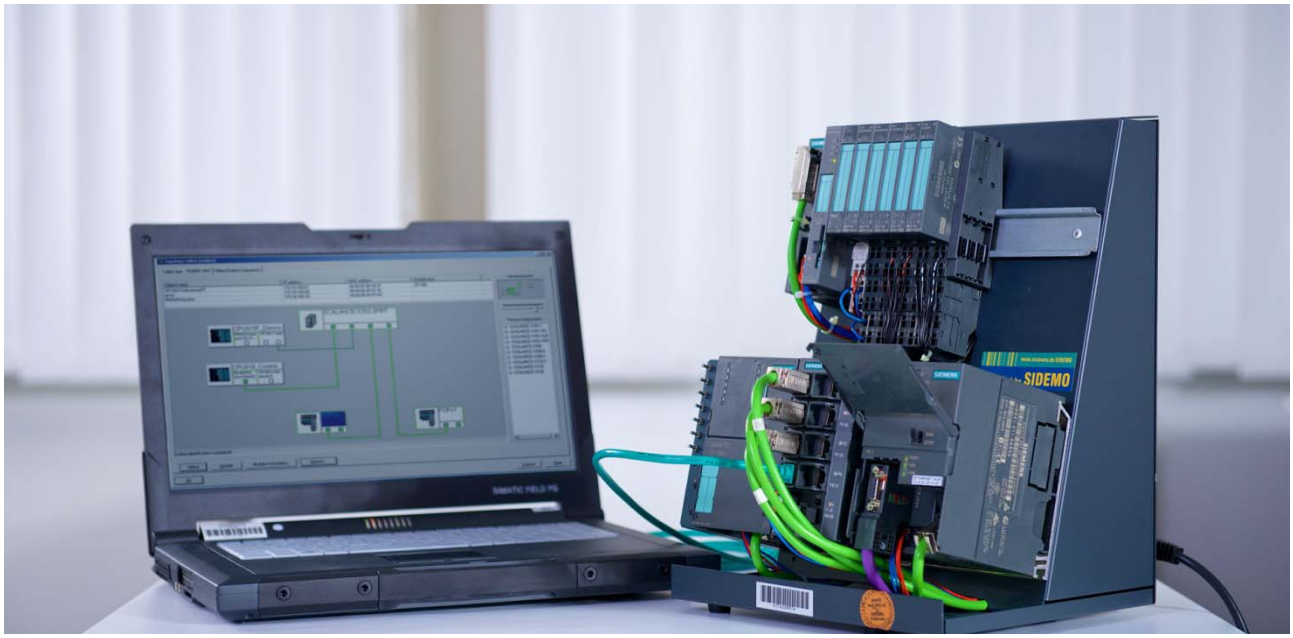
推奨受講順序:SIMATIC NET, 産業コミュニケーションシステム

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア、保守担当者

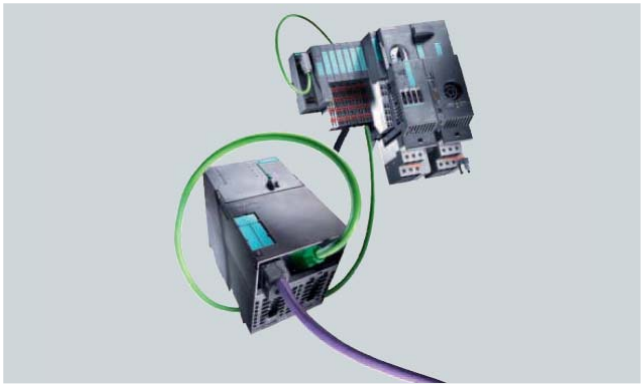
- SIMATIC S7, TIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)または
- 現行のSIMATIC S7, TIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)または
- 以前のTIA-サービスコース1(ST-SERV1_J)受講修了者または
- 同等の知識を有する方

SIMATIC NET PROFINET システムコース
IK-PNSYS_J 2日間

SIMATIC NET PROFIBUS DP システムコース
IK-PBSYS_J 2日間



製品情報 PROFINET



PROFINETは産業用イーサネットをベースとして、産業用制御システムで要求されるリアルタイム性、モーションで要求される同期などを実現できるフィールドバス、コントロール間、オフィス間を統合できる製品です。また既存のフィールドバス（PROFIBUS DPなど）へのゲートウェイも用意され、過去の資産も生かすことができます。またワイヤレスでの分散型I/Oも使用でき、アプリケーションの可能性が広がります。

SIMATIC NET, PROFINET システムコース

コース説明/受講目的

イーサネットをベースにした新しい産業用ネットワークのPROFINETをSIMATIC NET製品を使用してPROFINETネットワークの構築、パラメータ設定、立ち上げ、診断まで学ぶことができます。

コース対象職種

プログラマ、コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、オペレータ, ユーザ、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 現行のTIA-サービスコース2（ST-SERV2_J）または
- 以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）または
- TIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または
- 同等の知識を有する方

- STEP7 V5.x 日本語版を使用します。

コース内容

- 産業用イーサネット基礎
- PROFINET – 概要
- PROFINET – ネットワーク機器
- PROFINET IO – エンジニアリング
- SCALANCE X エンジニアリング
- PROFINET IO – 診断
- PROFIBUS DPの統合
- PROFINET IO コントローラ
- Webサーバーによる診断

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- IRT通信のコンフィグレーション、実習
- Ethernetのデータ通信（TCP/IP, UDPなど）
- ワイヤレス通信
- トポロジエディタを使用したMMC不要のコンフィグレーション
- CbA（Component based Automation）

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目（ 9:30 ～17:30）、2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	IK-PNSYS_J
		最大受講人数:	2名様

製品情報 PROFIBUS

PROFIBUSはフィールドバス分野のIEC61158/EN 50170 準拠のオープンな、全世界で一番普及しているフィールドバスです。SIMATIC S7-300, S7-400 のCPUではオンボードでPROFIBUS DPインターフェースを内蔵し、シーメンスのTIA（統合オートメーション）において重要な役割を担っております。

SIMATIC NET, PROFIBUS DP システムコース

コース説明/受講目的

コースではPROFIBUS基礎的なトポロジとS7-300, S7-400のPROFIBUS DPインターフェース付きCPUのコンフィグレーションを学びます。またスタートアップ、サービス、テスト、診断の各ステージでのツールの使い方。
2つのコントローラ間の通信をPROFIBUS DPで行う2つの方法をPLCなどのコントローラをスレーブとしたインテリジェントスレーブによる方法とDP/DPカプラによる方法を学びます。
診断機能を持つインテリジェントな診断リピータとSIMATIC S7標準のレポートシステムエラー、SIMATIC HMIとの組み合わせによるパワフルな診断機能も含まれます。

コース対象職種

プログラマ、コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- 現行のTIA-サービスコース2（ST-SERV2_J）または
- 以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）または
- TIA-プログラミングコース1（ST-PRO1_J）受講修了者または
- 同等の知識を有する方

コース内容

- PROFIBUSトポロジ
- PROFIBUS伝送媒体（コネクタ, ツール, 敷設, シールド）
- ケーブル、コネクタ作成実習
- インテリジェントスレーブ
- DP/DPカプラ構築
- 診断リピータによる診断実習
- 診断リピータ＋レポートシステムエラーによる診断実習

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
- PROFIBUS FMS
- PROFIBUS PA

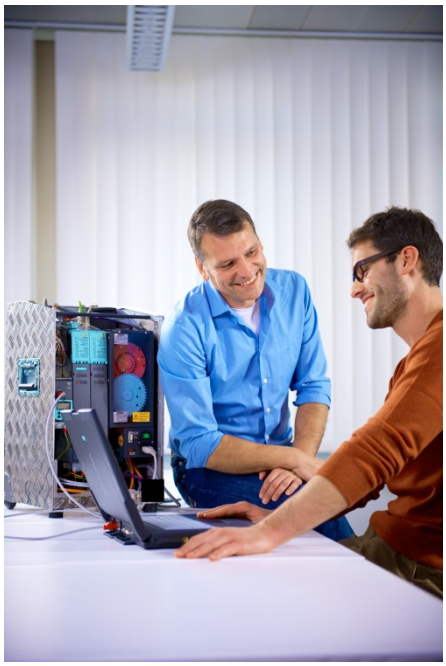
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。
一部の実習は受講者2人で1台を共有する場合もあります。

STEP7 V5.x 日本語版を使用します。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目～ 2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	IK-PBSYS_J
		最大受講人数:	2名様

ドライブテクノロジ

5



5/2	**SINAMICS**
5/3	SINAMICS G120
5/6	SINAMICS S120 基礎コース（サーボ制御）
5/7	SINAMICS S120 基礎コース（ベクトル制御）
5/9	SINAMICS S120, G120 PROFIBUS DP通信コース
5/9	SINAMICS S120, G120 PROFINET RT通信コース
5/10	SINAMICS S120 DCCシーケンスプログラミング
5/10	SINAMICS S120 Epos 簡易位置決め コース

SINAMICS G120

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者　　サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ、プロジェクト従事者　　オペレータ、ユーザ
営業担当者　　保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
AC 可変速ドライブ										
SINAMICS STARTER ベース										
SINAMICS G120 基礎コース			✔	✔	✔		✔	1日間	DR-G120-BA_J	5/3
SINAMICS G120 Safety 通信コース			✔	✔	✔		✔	1日間	DR-G120-SFCOM_J	5/4
SINAMICS G120 ベクトル位置決め			✔	✔	✔		✔	準備中	DR-G120-POS_J	-
SINAMICS TIA Portal Startdrive ベース										
SINAMICS G120 TIA Portal 基礎コース			✔	✔	✔		✔	1日間	TIA-G120-BA_J	5/5
SINAMICS G120 TIA Portal ベクトル位置決め			✔	✔	✔		✔	準備中	TIA-G120-POS_J	-

推奨受講順序:SINAMICS G120

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア
プロジェクト担当者, サービスエンジニア, 保守担当者

SINAMICS G120（第2世代)
STARTER / STEP7 V5.x

SINAMICS G120
基礎コース
DR-G120-BA_J　1日間

- TIA-プログラミングコース1(ST-PRO1_J)または
- 現行のTIA-サービスコース2(ST-SERV2_J)または
- 以前のTIA-サービスコース1（ST-SERV1_J）または
- 同等の知識を有する方

SINAMICS G120
Safety, 通信コース
DR-G120-SC_J　1日間

SINAMICS G120
ベクトル位置決めコース
DR-G120-POS_J　計画中

SINAMICS G120（第2世代)
TIA Portal V1x / Startdrive

- TIA Portal プログラミング1(TIA-PRO1_J)または
- TIA Portal サービス1(TIA-SERV1_J)または
- 同等の知識を有する方

SINAMICS G120
TIA Portal 基礎コース
TIA-G120-BA_J　1日間

SINAMICS G120
TIA Portal
ベクトル位置決めコース
TIA-G120-POS_J　計画中

製品情報 SINAMICS G120 (第2世代)

SINAMICS G120(第2世代)

SINAMICS G120D

SINAMICS G120/SINAMICS G120D 汎用ベクトルインバータはモジュール構造による多様な機器構成（多様なパワーモジュールとコントロールユニット）、及びセーフティテクノロジーへの対応（IEC61508 SIL2：機械安全指令機能搭載）、電源回生機能内蔵（PM250/260）、充実した通信機能など、数々の革新的機能を共通して装備しているという特徴があります。G120 では、400V級：0.37kW ～ 250kWの出力範囲において幅広いバージョンを備えているため、広範囲にわたるドライブソリューションに適しています。

主な相違点：

G120 は保護等級：IP20の制御盤内据付型本体構造の従来型製品です。これに対しG120D は、0.75kW～7.5kWのラインアップで、分散据付型アーキテクチャに最適なIP65の構造設計がされおり、機械側面への直接取り付けなどの〝制御盤レス〟分散配置構成に最適な製品です。いずれの機器も定数およびエンジニアリングツールの取扱は共通です。

SINAMICS G120 基礎コース

コース説明/受講目的

本コースはSINAMICS G120 (第2世代) のエンジニアリングおよび最終ユーザを対象としたコースです。製品の取り扱い、エンジニアリング及び保守・保全に必要な基本的知識の習得を中心としたコースです。

コース対象機種は、シーメンス社製汎用ベクトルインバータ：SINAMICS G120 (第2世代) です。

製品型式がCU240E-2 DP/PN (F)：6SL3244-xxxxx-xxxx, PM240/PM240-2：6SL3224(3210)-xxxxx-xxxx, PM250：6SL3225-xxxxx-xxxx,のG120(第2世代) シリーズ関連機器を対象としております。

使用機材

・SINAMICS G120／CU240E-2 PN-F
・PM240：非回生電源 400V級／0.37kW
・汎用誘導電動機：1LA5/7シリーズ
・BOP-2操作パネル
・エンジニアリングツール STARTER

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

.Windows の基本操作を習得している方
.国産汎用インバータの操作知識が多少ある方

コース内容

. 製品概要説明
. STARTER 取扱い
. 基本構成
. オプション
. 配電機器
. パラメータの構造
. スタートアップとローカル運転
. オートチューニングと試運転
. DI/O、AI/Oによるリモート運転
. Bico機能の扱い方
. 故障診断
. パラメータのハンドリング
. トレース機能の使用方法

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
. PROFIBUS DP、PROFINETなどの各種ネットワーク

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

エンジニアリングツールにはSTARTER英語版を使用します。
TIA Portal /Startdrive をご使用の方は TIA-G120-BAを受講下さい

注）実習機材はSINAMICS G120D／G120C／G120P及び、第1世代の G120(CU240E/CU240S等）は対象としておりません。

受講費用：	お問い合わせください。	*コース開催場所：*	東京
受講日数：	1 日間（9:30～17:30）	*コースコード：*	DR-G120-BA_J
		最大受講人数：	4名様

SINAMICS G120 Safety 通信コース

コース説明/受講目的

本コースは上記基礎コースを受講された方で、**STEP7 V5.x の操作知識を所有される方**向けの応用コースとなります。

エンジニアリングツールにはSTEP7 V5.5 / STARTER 英語版を使用します。
TIA Portal /Startdrive をご使用の方は TIA-G120-BAを 受講下さい

コース内容

- ドライブ内蔵安全機能
- STEP7 V5.5 / S7-300 ⇔ G120 通信設定 (PROFINET)
- エンコーダレスベクトル制御調整

備考

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用: お問い合わせください。
受講日数: 1 日間（9:30～17:30）

コース開催場所: 東京
コースコード: DR-G120-SC_J
最大受講人数: 3名様

製品情報 SINAMICS G120 (第2世代) + TIA Portal

SINAMICS G120(第2世代)

SIMATIC S7-1500シリーズ

SINAMICS G120 シリーズは SIMATIC STEP7 TIA Portal との統合環境でご使用いただく事が可能です。

TIA Portal との統合環境でご使用いただく場合には、エンジニアリングソフトウェア Startdrive をご使用いただく事になります。

本コースでは、TIA Portal との統合環境を作成し基本的な操作、統合環境の作成、通信設定を行い取扱いをご理解いただく事を目的としたコースとなります。

SINAMICS G120 TIA Portal 基礎コース

コース説明/受講目的

本コースはSINAMICS G120 (第2世代) を**Startdrive**を使用し**STEP7 TIA Portal** と統合環境でエンジニアリングされるユーザおよび最終ユーザを対象とした、製品基本取扱いを理解頂く基礎コースです。

コース対象機種は、シーメンス社製汎用ベクトルインバータ: SINAMICS G120 (第2世代) です。

製品型式がCU240E-2 DP/PN (F):6SL3244-xxxxx-xxxx, PM240/PM240-2:6SL3224(3210)-xxxxx-xxxx, PM250: 6SL3225-xxxxx-xxxx,のG120(第2世代) シリーズ関連機器を対象としております。

使用機材

・SINAMICS G120／CU240E-2 PN-F
・PM240:非回生電源 400V級／0.37kW
・汎用誘導電動機:1LA5/7シリーズ
・Startdrive V1x
・STEP7 TIA Portal V1x / S7-1500 シリーズ

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

TIA Portal V1x の操作知識を所有されている方
.国産汎用インバータの操作知識が多少ある方

ご注意

SINAMICS G120 を単独環境でご使用になるユーザ殿は、STARTER を使用する DR-G120-A コースを選択下さい。

コース内容

- 製品概要説明
- Startdrive V1x 取扱い
- TIA Portal 統合環境の設定
- オプション
- 配電機器
- スタートアップとBOP-2ローカル運転
- オートチューニングと試運転
- S7-1500との通信接続運転
- 故障診断
- パラメータのハンドリング
- トレース機能の使用方法

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
- ドライブ安全機能
- エンコーダレスベクトル制御の詳細、調整

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

エンジニアリングツールにはTIA Portal V1x / Startdrive V1x 英語版を使用します。

注)実習機材はSINAMICS G120D／G120C／G120P及び、第1世代の G120(CU240E/CU240S等)は対象としておりません。

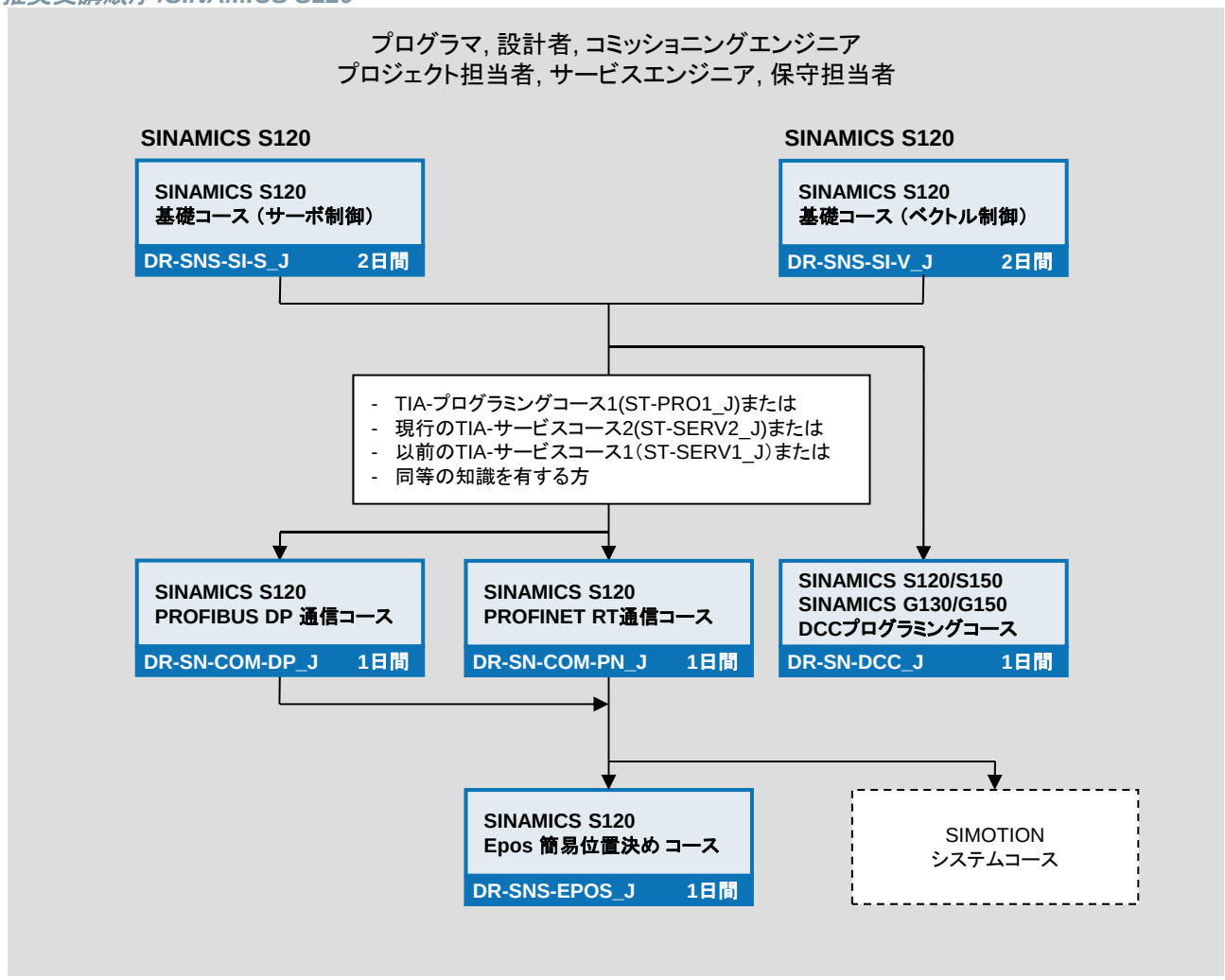
受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 (9:30～17:30)	*コースコード:*	TIA-G120-BA_J
		最大受講人数:	3名様

SINAMICS S120

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ, 設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ、プロジェクト従事者
オペレータ、ユーザ
営業担当者
保守担当者

トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
AC 可変速ドライブ										
SINAMICS										
SINAMICS S120 基礎コース（サーボ制御）			✔	✔	✔		✔	2日間	DR-SNS-SI-S_J	5/7
SINAMICS S120 基礎コース（ベクトル制御）			✔	✔	✔		✔	2日間	DR-SNS-SI-V_J	5/8
SINAMICS S120 PROFIBUS DP通信コース			✔	✔	✔		✔	1日間	DR-SN-COM-DP_J	5/9
SINAMICS S120 PROFINET RT通信コース			✔	✔	✔		✔	1日間	DR-SN-COM-PN_J	5/9
SINAMICS S120 DCC プログラミングコース			✔	✔	✔			1日間	DR-SN-DCC_J	5/10
SINAMICS S120 Epos 簡易位置決め コース			✔	✔	✔			1日間	DR-SNS-EPOS_J	5/10

推奨受講順序:SINAMICS S120



製品情報 SINAMICS S120

SINAMICS S120 は、シーメンスの最新ドライブシステムです。従来のインバータ／サーボのシーリーズギャップを排除し、単一のハードウェアでサーボ制御と高精度ベクトル制御に適用できる革新的なドライブシステムです。単機／多軸、工作機械／産業機械のあらゆるアプリケーションに適用できます。

SINAMICS S120 は、0.12kW ～ 4500kWのワイドレンジなラインアップと、多様な制御機能を搭載しています。また、モジュール構造の本体装置と豊富なオプションから迅速かつ最適にドライブシステムを構築することができ、すべての高性能ドライブアプリケーションに対応できます。

SINAMICS S120 制御モジュール（コントロールユニット）は、ドライブインテリジェント機能を豊富に備えています。サーボ制御およびベクトル制御、V/f 制御、位置決め（モーションコントロール）機能とセーフティ（機械安全指令）機能、および設備の安定稼動を実現するための有用な機能など、単機／多軸の各設備に必要とされるドライブの基本機能を備えています。

SINAMICS S120 基礎コース（サーボ制御）

コース説明/受講目的

基礎コースはSINAMICS S120のエンジニアリングおよび最終ユーザを対象としたコースです。製品の取り扱い、エンジニアリング及び保守・保全に必要な知識の習得を中心とした定期開催のコースです。

コース対象機種は、ソリューションドライブ：SINAMICS S120です。製品型式が6SL31xx-xxxxx-xxxx, 6SL32xx-xxxxx-xxxx, 6SL33xx-xxxxx-xxxx,のS120シリーズ / CU 320 関連機器を対象としております。

〝サーボコース〝はSINAMICS S120を用いてシーメンス社製の永久磁石型サーボモータ：1Fxシリーズ（1FT,1FK,1FW,1FS,1FNなど）または、インダクション型サーボモータ：1Pxシリーズ（1PH,1PLなど）の各シーメンスの専用サーボモータを使用して、モーションコントロールアプリケーション（位置決め制御、位相同期制御など）へ適用しているユーザーさま向けです。

代表的アプリケーション：
包装機械、印刷機械、搬送機、工作機械、ガラス加工機、木工加工機、繊維織機、射出成形機など

使用機材

・SINAMICS S120ブックサイズユニット DC/ACタイプ
・CU320コントロールユニット
・サーボモータ：1FK7シリーズ、EQN/ERNエンコーダ
・オプション：TB30、SMI20、SMC20

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

.Windows の基本操作を習得している方

コース内容

- 製品のラインナップ
- 基本構成
- オプション
- 配電機器
- サーボモータ
- パラメータの構造
- スタートアップとローカル運転
- オートチューニングと試運転調整
- DI/O、AI/Oによるリモート運転
- ソフトウェア図面の読み方
- Bico機能の扱い方
- 内部データトレース機能
- 故障診断
- 標準機械安全指令機能（STO/SS1/SBC）
- 定数の比較とクロスレファレンス
- 定数の保存と転送

備考

本コース受講者様全員に『STARTERソフト、製品取扱説明書集（和文）』を差し上げます。

以下の内容はこのコースには含まれません。

- ベクトル制御モードとスタートアップ
- PROFIBUS DP、PROFINETなどの各種ネットワーク
- DriveESオプションエンジニアリングツール
- Epos：簡易位置決め機能
- DCCプログラミング機能
- AOP30オプション操作パネル

STARTER 英語版を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用：	お問い合わせください。	*コース開催場所：*	東京
受講日数：	2日間 1日目（9:30～17:30）2日目（9:30～17:30）	*コースコード：*	DR-SNS-SI_S_J
		最大受講人数：	4名様

SINAMICS S120 基礎コース（ベクトル制御）

コース説明/受講目的

基礎コースはSINAMICS S120のエンジニアリングおよび最終ユーザを対象としたコースです。製品の取り扱い、エンジニアリング及び保守・保全に必要な知識の習得を中心とした定期開催のコースです。

コース対象機種は、ソリューションドライブ：SINAMICS S120です。製品型式が6SL31xx-xxxxx-xxxx, 6SL32xx-xxxxx-xxxx, 6SL33xx-xxxxx-xxxx,のS120 / CU320 シリーズ関連機器を対象としております。

〝ベクトルコース〝はSINAMICS S120を用いてシーメンス社製インバータ専用モータ：1Pxシリーズ（1PH7,1PH8,1PL6,1PQ8など）を使用した高精度ベクトルアプリケーションへの適用、
または汎用誘導電動機：1Lxシリーズ（1LA,1LG,など）、及び他社製インバータモータを使用した汎用ベクトル及びV/Hzアプリケーションへ適用しているユーザーさま向けです。

代表的アプリケーション：
製紙／抄紙機械、鉄鋼／圧延機械、フィルム延伸機、巻取り機、主軸、リフタ、押出機、化繊織機、コンベア、ターボコンプレッサ、ファン、ポンプなど

使用機材

・SINAMICS S120ブックサイズユニット　DC/ACタイプ
・CU320コントロールユニット
・誘導電動機：1LA7シリーズ、HTL1024パルスエンコーダ
・オプション：TB30、SMC30

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

Windows の基本操作を習得している方

コース内容

. 製品のラインナップ
. 基本構成
. オプション
. 配電機器
. インバータモータ
. パラメータの構造
. スタートアップとローカル運転
. オートチューニングと試運転調整
. DI/O、AI/Oによるリモート運転
. ソフトウェア図面の読み方
. Bico機能の扱い方
. 内部データトレース機能
. 故障診断
. 標準機械安全指令機能（STO/SS1/SBC）
. 定数の比較とクロスレファレンス
. 定数の保存と転送

備考

本コース受講者様全員に『STARTERソフト、製品取扱説明書集（和文）』を差し上げます。

以下の内容はこのコースには含まれません。

. サーボ制御モードとスタートアップ
. PROFIBUS DP、PROFINETなどの各種ネットワーク
. DriveESオプションエンジニアリングツール
. Epos：簡易位置決め機能
. DCCプログラミング機能
. AOP30オプション操作パネル

STARTER 英語版を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	2日間 1日目（9:30～17:30）2日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	DR-SNS-SI-V_J
		最大受講人数:	4名様

SINAMICS S120 PROFIBUS DP通信コース

コース説明/受講目的

SINAMICS S120 DP通信コースはSINAMICSシリーズと上位コントローラ(PLC)をPROFIBUS DPにて接続した設備を使用しているユーザーを対象としたコースです。

実習機にSINAMICS S120(CU320)とSIMATIC S7 PLCを使用し、PROFIBUS DP通信のエンジニアリングを行い基礎・スタートアップ・保守/保全の内容を学びます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- SINAMICS S120 基礎コース サーボまたはベクトル(DR-SNS-SI-S_J, DR-SNS-SI-V_J)を受講修了の方、または同等の知識を有する方
- SIMATIC S7 TIA の知識(現行のST-SERV2_J、以前のST-SERV1_J 、ST-PRO1_J受講修了者)または同等の知識を有する方

コース内容

- PROFIBUS DP概要
- PROFIdrive_Ver.3通信の仕様
- ハードウエアコンフィグレーション設定手順
- 通信設計
- 通信プログラムの作成(SFC14/15)
- SINAMICS定数設定
- サイクリックデータ通信機能(スタンダードテレグラム1)
- Drive ES Basicオプションによる統合化環境
- ルーティング

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- SINAMICS 、STARTER、STEP7の基礎
- DPV1,V2通信機能
- PROFINET通信
- SIMOTION/SCOUTモーションコントローラ
- DriveES SIMATICオプションエンジニアリングツール

STARTER 英語版＋STEP7 英語版 + DriveES_Basic 英語版 を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目(9:30～17:30)	*コースコード:*	DR-SN-COM-DP_J
		最大受講人数:	4名様

SINAMICS S120 PROFINET RT通信コース

コース説明/受講目的

PROFINET RT通信コースはSINAMICSシリーズと上位コントローラ(PLC)をPROFINET RT通信にて接続した設備を使用しているユーザ、またはエンジニアリングユーザを対象としたコースです。

実習機にSINAMICS S120(CU320+CBE20),CU310PNとSIMATIC S7コントローラを使用し、PROFINET RT通信のエンジニアリングを行い基礎・スタートアップ・保守/保全の内容を学びます。

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア、保守担当者

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- SINAMICS S120 基礎コース サーボまたはベクトル(DR-SNS-SI-S_J, DR-SNS-SI-V_J)を受講修了の方、または同等の知識を有する方
- SIMATIC S7 TIA の知識(現行のST-SERV2_J、以前のST-SERV1_J 、ST-PRO1_J受講修了者)または同等の知識を有する方

コース内容

- PROFIdrive_Ver.4通信の仕様
- ハードウエアコンフィグレーション設定手順
- 通信設計
- TCP/IP通信によるエンジニアリング
- 通信プログラムの作成(SFC14/15)
- SINAMICS定数設定
- サイクリックデータ通信機能(スタンダードテレグラム1)
- Drive ES Basicオプションによる統合化環境
- ルーティング

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- SINAMICS 、STARTER、STEP7の基礎
- PROFINET-IRT通信
- PROFIBUS DP通信
- SIMOTION/SCOUTモーションコントローラ
- DriveES SIMATICオプションエンジニアリングツール

STARTER 英語版＋STEP7 英語版 + DriveES_Basic 英語版 を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目(9:30～17:30)	*コースコード:*	DR-SN-COM-PN_J
		最大受講人数:	4名様

SINAMICS S120 DCC プログラミングコース

コース説明/受講目的

DCC：Drive Control Chartによるシーケンスプログラミングコースは SINAMISとDCCオプションエンジニアリングツールを用いて、CFC言語：Continuous Function Chartによるプログラミングを実施します。簡易シーケンスプログラミングの実習により、基礎・エンジニアリング・診断の内容を学びます。

ドライブ装置に直接シーケンスプログラミングできることで、単機ドライブシステム（押出機、ファン、ポンプなど）のコントローラレス（PLCを除外した）の制御盤設計などが実現可能です。また、多軸ドライブシステムの分散化制御に最適です。

DCCによるプログラミングはSINAMICS S120/S150/G130/G150にて使用することができます。

使用機材

・SINAMICS S120ブックサイズユニット　DC/ACタイプ
・CU320コントロールユニット
・サーボモータ：1FK7シリーズ、EQN/ERNエンコーダ
・オプション：TB30、SMI20、SMC20

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア

コース内容

・DCCシーケンス機能の概要
・DCC機能の有効化
・CFCプロジェクト作成
・プログラミング
・タスク（スキャン時間）割付
・コンパイルと転送
・シーケンスプログラムの定数化とBico機能
・データ監視とトレース機能
・DCC/CFCプロジェクトの保存と管理

受講対象者

. SINAMICS S120の各基礎コース：DR-SNS-SI-S_JまたはDR-SNS-SI-V_Jを受講終了の方、または相当の知識をお持ちの方。

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。
・PROFIBUS DP、PROFINETなどの各種ネットワーク
・DriveESオプションエンジニアリングツール
・Epos簡易位置決め機能
・SIMOTIONコントローラ
・AOP30オプション操作パネル

STARTER 英語版 + CFC（DCC） 英語版を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	DR-SN-DCC_J
		最大受講人数:	4名様

SINAMICS S120 Epos 簡易位置決め コース

コース説明/受講目的

簡易位置決めコースはSINAMICS S120の標準モーションコントロール機能：Easy Positioningを用いて、位置決め制御（ポイントtoポイント）を使用しているユーザを対象としたコースです。上位のコントローラにSIMATIC-S7を使用し、PROFIBUS DP/PROFINET通信の標準インターフェイス：PROFIdriveテレグラム110を用いて簡易位置決め機能のエンジニアリングを行い、基礎・スタートアップ・診断の内容を学びます。

実習ではPROFIBUS DP通信による、SINAMICS S120 〝サーボ制御モード〝の簡易位置決めのスタートアップを行います。

使用機材

・SINAMICS S120ブックサイズユニット　DC/ACタイプ
・CU320コントロールユニット
・サーボモータ：1FK7シリーズ、EQN/ERNエンコーダ
・オプション：TB30、SMI20、SMC20

コース対象職種

プログラマ, 設計者, コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア

受講対象者

. Windows の基本操作を習得している方
. SINAMICS S120 基礎コース サーボまたはベクトル（DR-SNS-SI-S_J, DR-SNS-SI-V_J）を受講修了の方、または同等の知識を有する方
. SIMATIC S7 TIA の知識（現行のST-SERV2_J、以前のST-SERV1_J 、ST-PRO1_J受講修了者）または同等の知識を有する方
. それぞれの通信コース（PROFIBUS / PROFUNET）の受講修了者または 同等の知識を有する方

コース内容

. Epos機能の概要
. マシンパラメータ設定
. 通信設計とドライブ接続（シーメンステレグラム110）
. スタートアップとローカル運転
. JOG運転モード
. 原点復帰モード
. MDI位置決めモード（ポイントtoポイント位置決め）
. オートマチックモード（多点ポイント位置決め）

備考

本コース受講者様全員に『STARTERソフト、製品取扱説明書集（和文）』を差し上げます。
以下の内容はこのコースには含まれません。
. 各種ドライブ装置の取り扱いとスタートアップ
. PROFIBUS、PROFINETなどの通信の基礎
. PLCコントローラのスタートアップと基礎
. DCCプログラミング機能
. DriveESオプションエンジニアリングツール
. DI/O、AI/OによるEpos制御

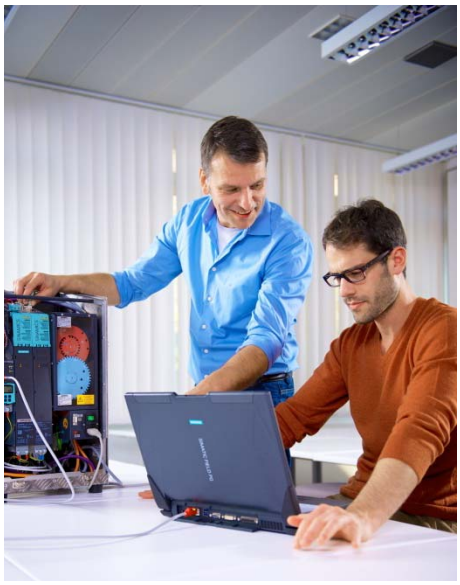
STARTER 英語版を使用します。

受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用:	お問い合わせください。	*コース開催場所:*	東京
受講日数:	1日間 1日目（9:30～17:30）	*コースコード:*	DR-SNS-EPOS_J
		最大受講人数:	4名様

モーションコントロールシステム
SIMOTION

6



6/2 **SIMOTION**
6/3 SIMOTION システムコース

SIMOTION

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
プログラマ、設計者
サービスエンジニア
プロジェクトマネージャ、プロジェクト従事者
オペレータ、ユーザ
営業担当者
保守担当者

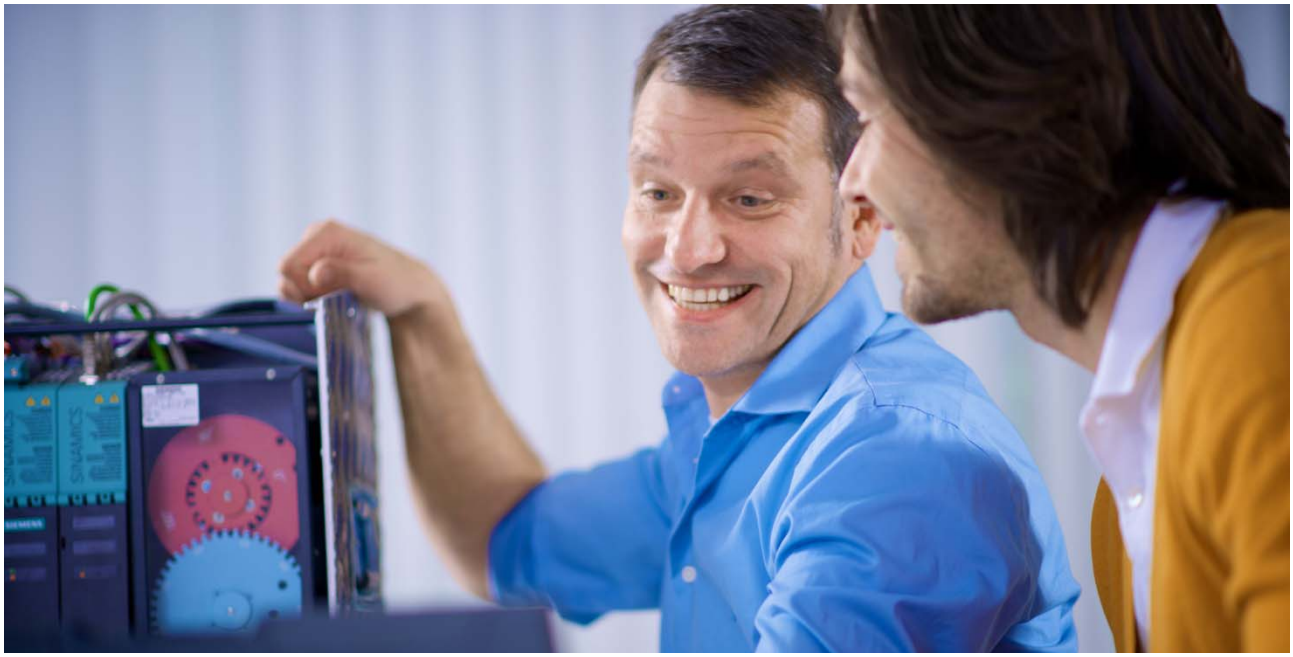
トレーニングコースタイトル	受講対象者							コース期間	コースコード	ページ
SIMOTION システムコース			✔	✔	✔			4日間	MC-SMO-SYS_J	6/3

推奨受講順序:SIMOTION

コミッショニングエンジニア, プロジェクト担当者
サービスエンジニア

- SINAMICS S120 基礎コース:サーボ(DR-SNS-SI-S_J)の受講修了者、または同等の知識を有する方
- STEP7 V5.xの知識を有する方
- どちらかの通信コース(PROFIBUS / PROFINET)の受講修了者、または同等の知識を有する方

SIMOTION システムコース
MC-SMO-SYS_J 4日間



製品情報 SIMOTION

SIMOTIONは産業用設備向けに開発されたシーメンスのモーションコントローラです。ユーザが作成するランタイムソフトウェアにより、PLC制御・プロセス制御・モーション制御の異なる制御演算を単一のランタイムシステム（ハードウェア）で実現できる革新的なコントローラです。

エンジニアリングツールとしてSCOUTを使用し、ランタイムソフトを作成します。SCOUTはシーメンスSIMATIC（PLC）のツール：Step7と同等の統合化環境をサポートします。〝機器のコンフィグレーション・通信設計・ドライブ定数・ユーザプログラム・電子カムデータ・HMI作画・試運転調整・保守保全〟一つのツールで全てが行えます。

SIMOTIONは単一ハードウェアによるマシン全般の制御と単一ソフトによるエンジニアリングを実現する革新的なモーションコントロールシステムです。

SIMOTION システムコース

コース説明/受講目的

SIMOTION システムコースはSIMOTIONのエンジニアリング及びユーザを対象としたコースです。製品のエンジニアリング・取り扱い及び診断に必要な知識の習得を中心としたコースです。
コース対象機種は、モーションコントローラ：SIMOTIONです。製品型式が6AU14xx-xxxxx-xxxx, 6AU12xx-xxxxx-xxxx, のSIMOTION D4xx、C2xxシリーズ関連機器を対象としております。

実習機材はSIMOTION-D を使用します。

コース対象職種

プログラマ、設計者、コミッショニングエンジニア、プロジェクト担当者、サービスエンジニア

コース内容

- 製品のラインナップ
- 基本構成
- SCOUTプロジェクトの作成
- ハードウェアコンフィグレーション
- 通信設計とルーティング
- マシンパラメータ設定
- ドライブ接続
- スタートアップとローカル運転
- MCCプログラミング
- 位置決め制御
- リモートI/O接続（PROFIBUS DP）
- LAD/FBDプログラミング
- 位相同期制御
- 電子カムプロファイル作成と制御
- 故障診断
- プロジェクトの保存と転送

受講対象者

- Windows の基本操作を習得している方
- SINAMICS S120 基礎コース：サーボ（DR-SNS-SI-S_J）の受講修了者、または同等の知識を有する方
- STEP7 V5.xの知識を有する方
- どちらかの通信コース（PROFIBUS / PROFINET）の受講修了者及び 同等の知識を有する方

備考

以下の内容はこのコースには含まれません。

- 各種ドライブ装置の取り扱いとスタートアップ
- STプログラミング
- DCCプログラミング
- PROFINETなどのネットワーク
- OPCサーバ
- Camtoolオプションエンジニアリングツール

SCOUT 英語版を使用します。
受講希望者が2名様に満たない場合は、コースがキャンセルになることがあります。

受講費用：	お問い合わせください。	*コース開催場所：*	東京
受講日数：	4日間	*コースコード：*	MC-SMO-SYS_J
	1日目～4日目（9:30～17:30）	*最大受講人数：*	4名様

コーススケジュール、アクセス、申込書

7

コーススケジュール
7/2 産業オートメーション：SIMATIC
7/3 SIMATIC HMI, Network
7/4 ドライブテクノロジ

7/5 トレーニングセンターアクセス
7/5 周辺宿泊施設

7/7 トレーニングコース受講申込書

7/8 申し込み手順

コーススケジュール、アクセス、申込書

コーススケジュール
7/2 産業オートメーション：SIMATIC PLC
7/3 SIMATIC HMI、ネットワーク
7/4 ドライブテクノロジ

7/5 トレーニングセンターアクセス
周辺宿泊施設

受講料金
7/8 産業オートメーション：SIMATIC PLC
7/9 SIMATIC HMI、ネットワーク
7/10 ドライブテクノロジ

付録
コーススケジュール、アクセス、申込書

コーススケジュール

産業オートメーション：SIMATIC

以下のコーススケジュール は、予告無く変更されることがあります。下記コースの最新情報は恐れ入りますが弊社東京サービスセンターまでお問い合わせください。また標準日程以外のコースも可能な場合がございます。弊社カスタマーサービス事業部：東京サービスセンター（電話：03-5745-8050）までお問い合わせください。

各コース共に最低開催人数：2名様です。受講希望者様の合計人数が達しない場合は、コースがキャンセルされることがあります。あらかじめご了承ください。

開催予定が記載さていないコースにつきましては、弊社までお問い合わせください。

コース名	コースコード	定員	期間	開催予定日
PLC & HMI				
STEP7 TIA Portal ベース				
SIMATIC TIA Portal システムアップグレードコース TIA	TIA-SYSUP_J	4名	3日間	お問い合わせください
SIMATIC TIA Portal サービス1 TIA	TIA-SERV1_J	4名	3日間	お問い合わせください
SIMATIC TIA Portal プログラミング1 TIA	TIA-PRO1_J	4名	3日間	2015/10/19(月) ～ 2015/10/21(水) 2015/11/9(月) ～ 2015/11/11(水) 2015/12/7(月) ～ 2015/12/9(水)
STEP7 V5.x ベース				
SIMATIC S7 TIA-サービスコース1	ST-SERV1_J	6名	3日間	2015/10/5（月）～ 2015/10/7（水） 2015/11/4（水）～ 2015/11/6（金） 2015/11/30（月）～2015/12/2（水）
SIMATIC S7 TIA-サービスコース2	ST-SERV2_J	6名	2日間	2015/10/8（木）～ 2015/10/9（金） 2015/12/14（月）～ 2015/12/15（火）
SIMATIC S7 TIA-プログラミングコース1	ST-PRO1_J	6名	3日間	2015/10/26(月) ～ 2015/10/28(水) 2015/11/16(月) ～ 2015/11/18(水)
SIMATIC S7 TIA-プログラミングコース2	ST-PRO2_J	6名	2日間	お問い合わせください
SIMATIC S7 S7-GRAPHコース	ST-7GRAPH	6名	1日間	お問い合わせください
SIMATIC S7 CFC コース	ST-7CFC	6名	1日間	お問い合わせください
マイクロPLC				
SIMATIC S7 S7-1200 ベーシックコース TIA	TIA-MICRO1_J	4名	2日間	お問い合わせください
SIMATIC S7 S7-200 システムコース	ST-7MICRO	3名	1日間	お問い合わせください。

受講希望者登録とは？

開催未定のコース受講希望者の方にご登録いただき、受講希望者が多数になった場合に、トレーニングの開催を計画いたします。規定人数のお申し込みで開催決定となります。受講希望者登録の時点では正式のお申し込みではありません。

TIA TIA Portal ベースのコース

上記マークは、TIA Portal エンジニアリングツールのトレーニングコースになります。

SIMATIC HMI, Network

以下のコーススケジュール は、予告無く変更されることがあります。下記コースの最新情報は恐れ入りますが弊社東京サービスセンターまでお問い合わせください。また標準日程以外のコースも可能な場合がございます。弊社カスタマーサービス事業部：東京サービスセンター（電話：03-5745-8050）までお問い合わせください。

各コース共に最低開催人数：2名様です。受講希望者様の合計人数が達しない場合は、コースがキャンセルされることがあります。あらかじめご了承ください。

開催予定が記載さていないコースにつきましては、弊社までお問い合わせください。

HMI				
コース名	コースコード	定員	期間	開催予定日
SIMATIC WinCC（TIA Portal ベース）				
SIMATIC TIA Portal WinCC マシンオリエンテッド TIA	**TIA-WCCM_J**	4名	2日間	2015/10/22（木）～ 2015/10/23（金）
				2015/11/12（木）～ 2015/11/13（金）
				2015/12/10（木）～ 2015/12/11（金）
WinCC flexible ASIA システムコース1	**ST-WCCFSYS1_J**	5名	2日間	お問い合わせください。
SIMATIC NET				
SIMATIC NET, PROFINET システムコース	**IK-PNSYS_J**	2名	2日間	お問い合わせください。
SIMATIC NET, PROFIBUS DP システムコース	**IK-PBSYS_J**	2名	2日間	お問い合わせください。
SIMATIC S7 F-Safety Integrated				
SIMATIC S7, S7-Distributed Safety コース	**ST-PPDS_J**	2名	2日間	2015/11/19（木）～ 2015/11/20（金）

受講希望者登録とは？

開催未定のコース受講希望者の方にご登録いただき、受講希望者が多数になった場合に、トレーニングの開催を計画いたします。規定人数のお申し込みで開催決定となります。受講希望者登録の時点では正式のお申し込みではありません。

TIA TIA Portal ベースのコース

上記マークは、TIA Portal エンジニアリングツールのトレーニングコースになります。

付録
コーススケジュール、アクセス、申込書

コーススケジュール

ドライブテクノロジ

以下のコーススケジュール は、予告無く変更されることがあります。下記コースの最新情報は恐れ入りますが弊社東京サービスセンターまでお問い合わせください。また標準日程以外のコースも可能な場合がございます。弊社カスタマーサービス事業部:シーメンスサービスグループ(電話:03-5745-8050)までお問い合わせください。

各コース共に最低開催人数:2名様です。受講希望者様の合計人数が達しない場合は、コースがキャンセルされることがあります。あらかじめご了承ください。

開催予定が記載さていないコースにつきましては、弊社までお問い合わせください。

ドライブ&モーションコントローラ				
コース名	コースコード	定員	期間	開催予定日
SINAMICS G120 基礎コース	DR-G120-BA_J	4名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS G120 Safety, 通信コース	DR-G120-SC_J	3名	1日間	お問い合わせください
TIA SINAMICS G120 TIA Portal 基礎コース	TIA-G120-BA_J	3名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS G120 ベクトル位置決めコース	DR-G120-POS_J	3名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS S120 基礎コース (サーボ制御)	DR-SNS-SI-S-J	4名	2日間	2015/10/5(月) ～ 2015/10/6(火)
				2015/11/30(月) ～ 2015/12/1(火)
				2015/12/14(月) ～ 2015/12/15(火)
SINAMICS S120 基礎コース (ベクトル制御)	DR-SNS-SI-V-J	4名	2日間	2015/11/4(水) ～ 2015/11/5(木)
SINAMICS S120 PROFIBUS DP通信コース	DR-SN-COM-DP_J	4名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS S120 PROFINET RT通信コース	DR-SN-COM-PN_J	4名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS S120 DCCプログラミングコース	DR-SNS-DCC-J	4名	1日間	お問い合わせください
SINAMICS S120 Epos 簡易位置決めコース	DR-SNS-EPOS-J	4名	1日間	お問い合わせください
SIMOTION システムコース	MC-SMO-SYS_J	4名	4日間	お問い合わせください

受講希望者登録とは？

開催未定のコース受講希望者の方にご登録いただき、受講希望者が多数になった場合に、トレーニングの開催を計画いたします。規定人数のお申し込みで開催決定となります。受講希望者登録の時点では正式のお申し込みではありません。

TIA TIA Portal ベースのコース

上記マークは、TIA Portal エンジニアリングツールのトレーニングコースになります。

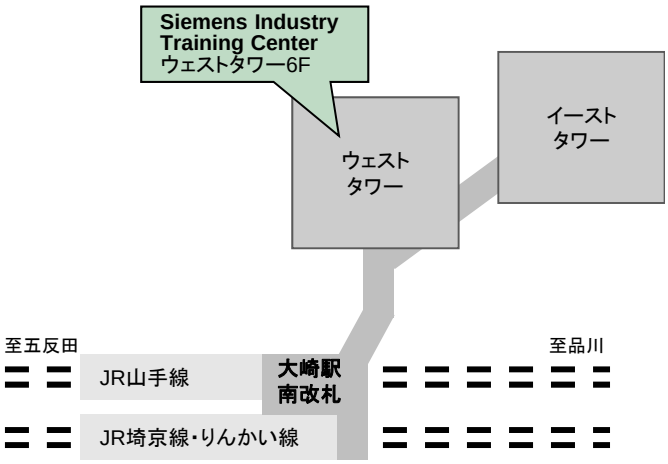
トレーニングセンターアクセス、周辺宿泊施設

SITRAIN トレーニングセンター アクセス

Siemens Industry Training Center

東京都品川区大崎1-11-1
ゲートシティ大崎ウェストタワー 6F
シーメンスジャパン Industry Training Center
電話 :03-5745-8050

JR山手線・埼京線・湘南新宿ライン、りんかい線
大崎駅 徒歩2分



公共交通機関での最寄り駅

JR品川駅(山手線)から

- JR山手線外回り(渋谷方向)で[大崎駅]にて下車(品川から1駅)
  (品川駅か大崎駅まで約2分)

JR東京駅から(山手線)

- JR山手線外回り(渋谷方向)で[大崎駅]にて下車(東京から6駅)
  (東京駅から大崎駅まで約14分)

※上記所要時間は時間帯により異なります。

羽田空港から(京浜急行エアポート快速特急＋山手線)

- 京浜急行で[品川駅]にて下車
  JR山手線外回りへ乗り換え[大崎駅]にて下車
  (羽田空港から大崎駅まで約20分)

近隣宿泊施設のご案内

弊社では、斡旋、予約の代行等は行っておりません。お手数ですが、お客様にて予約手続き等を行ってくださいますようお願い申し上げます。詳しくは下記ホテルまたはWebページにてお問い合わせください。

ニューオタニイン東京
(大崎駅北改札徒歩約1分)
Tel. 03-3779-9111
URL :http://www.newotani.co.jp/inntokyo

ダイワロイネットホテル東京大崎
(大崎駅新西口徒歩約3分)
Tel. 03-5496-5055
URL : http://www.daiwaroynet.jp/osaki

ホテルロイヤルオーク五反田
(JR五反田駅西口徒歩約2分)
Tel.03-3492-5111
URL : http://www.hotel-royal-oak.com

ゆうぽうと
(大崎駅徒歩7分、JR五反田駅西口徒歩約5分)
Tel. 03-3494-8099
URL : http://www.u-port.kanponoyado.japanpost.jp/

京王プレッソイン五反田
(JR五反田駅東口徒歩約3分)
Tel. 03-5436-0202
URL : http://www.presso-inn.com

東急ステイ五反田
(JR五反田駅東口徒歩約1分)
Tel.03-3280-0109
URL : http://www.tokyustay.co.jp

東興ホテル
(JR五反田駅西口徒歩約30秒)
Tel.03-3494-1050
URL : http://www.toko-hotel.com/

付録
コーススケジュール、アクセス、申込書

申し込み手順

オンサイトコース

オンサイトコースの料金は、開催場所などにより、交通費、運送料等を算出しますので、個別に御見積をさせていただきます。

受講申し込み手順

弊社インターネットサイトからオンライン登録を行ってください。http://www.ysad.co.jp/sitrain

1.希望コースの開催期間の申し込みボタンをクリックします。

申し込みボタンをクリック

満席表示のコースはお申し込みできません。

2.必要事項を入力してください。

インターネットサイトに掲載されていないコースに限り、次ページのトレーニング申込書記入の上、e-mail：training-center@ysad.co.jp までお送りください。

4.弊社より、お申込確定書をお送ります。この時点でお申し込みが確定します。

・受講初日は指定時間までに、トレーニングセンターへお越しください。

キャンセルについて

お申し込み後のキャンセルは、コース開始1日前～7日前の場合キャンセル料（受講料の50%）が発生いたします。
オンサイトコースは、受講1ヶ月前よりキャンセル料（受講料の50%）が発生いたします。

www.ysad.co.jp/jp/sitrain

sitrain

training for automation and industrial solutions

トレーニングコース受講申込書

※インターネットサイトに掲載のないコースに限り、本申込書にてお申し込みください。

e-mail: training-center@ysad.co.jp /FAX 03-5745-8027

すべて記入してください。 記入漏れがある場合は受講申し込みが完了しない場合があります。 日付　　年　　月　　日

※がついている項目は必ず入力してください。

受講コース

希望のコース名、コースコードをご記入ください。（申込書1通につきに1コース）

※受講希望コース名：　　コースコード：　　.

※受講希望機器：　　（ドライブ, モーションコントローラの場合のみご記入ください。）

※受講日時

受講可能日時をお問い合わせの上、ご記入ください。

　　年　　月　　日～　　年　　月　　日

※受講者様情報

※会社名：

※部署名：

※ご担当者：

※住所：　〒

※e-mail：	お客様注文番号：

受講申込確定書送付のため、メールアドレスは必ずご記入ください。

※電話：　　内線：　　ファックス：

※受講人数：　　名様

受講者様氏名		
	年齢	年齢
	年齢	年齢
	年齢	年齢
	年齢	年齢

※ 御請求先

	御請求先と受講者が同じ場合は、左側のセルに X をご記入ください。 担当者等異なる場合は異なる項目のみご記入ください。 **代理店様、商社様経由での請求の場合は、必ずご記入ください。**

※会社名：

※部署名：

※ご担当者：

※住所：　〒

※電話：　　内線：　　ファックス：

御社にて発注番号などがございます場合は、下記にご記入ください。

お客様注文番号：　　.

SITRAIN トレーニングに詳細につきましては、以下のURLをご参照ください。

http://www.ysad.cp.jp/jp/sitrain

安川シーメンス オートメション･ドライブ株式会社
SITRAIN トレーニングセンター
〒135-8072
東京都江東区有明3-4-10
TFT ビル 西館9F
TEL:03-5745-8050 FAX：03-3570-3066
http://www.ysad.cp.jp/jp/sitrain
E-mail:training-center@ysad.co.jp